JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.

UNTER MITWIRKUNG VON

DR. BUMM (WÜRZBURG), DR. CARSTEN (BERLIN), DR. DÖDERLEIN (LEIPZIG), DR. FELSENREICH (WIEN), DR. FROMMEL (ERLANGEN), DR. GRAEFE (HALLE A/S.), DR. C. RUGE (BERLIN), DR. SÄNGER (LEIPZIG), DR. SCHWARZ (HALLE), DR. SKUTSCH (JENA), DR. STUMPF (MÜNCHEN), DR. VEIT (BERLIN), DR. WIEDOW (FREIBURG)

HERAUSGEGEBEN VON

PROF. DR. RICHARD FROMMEL

IN ERLANGEN.

IV. JAHRGANG.

BERICHT ÜBER DAS JAHR 1890.

WIESBADEN.

VERLAG VON J. F. BERGMANN.

1891.

Druck der Kgl. Universitätsdruckerei von H. Stürtz in Würzburg.

Vorwort.

Im vorliegenden IV. Jahresbericht ist in der Zahl der Mitarbeiter insofern eine Veränderung eingetreten, als die Herren Ahlfeld und Löhlein infolge Arbeitsüberhäufung ihre Referate nicht mehr übernehmen konnten. An Stelle derselben sind Dr. Graefe in Halle a/S. und Prof. Dr. Skutsch in Jena eingetreten.

Im Laufe des Sommers starb in Berlin Dr. Ernst Carsten und verliert unser Jahresbericht an demselben einen ebenso eifrigen wie sachverständigen Mitarbeiter. Herr Dr. Greulich in Berlin hat es in dankenswerthester Weise übernommen, das bereits theilweise fertig gestellte Referat des Herrn Dr. Carsten noch rechtzeitig für die Drucklegung zu erledigen.

Unter den Referenten für die ausländische Litteratur ist Herr Dr. Temesváry (Budapest) für die ungarische und Herr Dr. Profanter (Bozen) für die italienische Litteratur dem Jahresbericht beigetreten.

Erlangen, im September 1891.

Dr. Frommel.

Inhalt.

I. Geburtshilfe.

II. Gynäkologie.

I. THEIL.

GEBURTSHILFE.

I.

Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel, Hebammenwesen.

Referent: Prof. Dr. Frommel.

a) Lehrbücher, Kompendien, Lehrmittel.

1. Auvard, A., Traité pratique d'accouchements. Par. 1890. O. Doin. 790 p. 8⁰.
2. Dührssen, A., Geburtshilfliches Vademecum für Studirende u. Aerzte. Berlin 1890. S. Karger.
3. Fehling, Hermann, Die Physiologie u. Pathologie des Wochenbettes. Für Studirende u. Aerzte. Stuttgart 1890. Verlag von Ferd. Enke.
4. Repetitorium der Geburtshilfe sammt Embryologie, Lehre vom engen Becken. ([Russisch] Kijeff 1890 bei Johannson.) (Neugebauer.)
5. Soudée, L. u. Poussié, E., Tableaux du mécanisme général des accouchements. Paris 1890. Octave Doin.

In unserem Berichtsjahre sind auf dem Gebiete der Lehrbücher keine zahlreichen neuen Erscheinungen zu verzeichnen. Von grösseren Werken sind hervorzuheben das neue Lehrbuch von Auvard (1). Der Verfasser, der den Fachgenossen bereits durch eine grössere Anzahl tüchtiger Arbeiten bekannt ist, hat seine Lehren in einem Werke niedergelegt, welches, was seinen Umfang anlangt, unseren deutschen Lehrbüchern nahe kommt. Dabei hat er offenbar die Absicht verfolgt, hauptsächlich den jungen Mediziner in die Lehren der Geburtshilfe einzuführen; denn das ganze Buch hat das charakteristische Gepräge eines Schulbuches. In den meisten Kapiteln sind die einzelnen Gesichtspunkte in kurze nummerirte Sätze und Abtheilungen zusammengefasst

und auf die Art erscheint die Anlage des Buches wohl geeignet, den Stoff dem Gedächtniss des Lernenden einzuprägen. Das an und für sich nicht breit angelegte Lehrbuch ist noch dazu durch die ungewöhnlich grosse Anzahl von 534 Abbildungen illustrirt. Auch in diesen Abbildungen ist der Verfasser bemüht, dem Verständniss des Lernenden möglichst weit entgegenzukommen. Eine sehr grosse Anzahl dieser Abbildungen ist nämlich rein schematisch, so dass die Illustrirung des Buches zum Theil als höchst originell bezeichnet werden muss. Dabei ist jedoch nicht zu verkennen, dass die Verständlichkeit des Textes dadurch wesentlich gehoben erscheint, und man gewinnt entschieden den Eindruck, dass Auvard ein praktischer Lehrer der Geburtshilfe ist. Die Eintheilung des Stoffes unterscheidet sich nicht wesentlich von dem anderer Lehrbücher. Dass die französische Litteratur in dem Werke eine hervorragende Berücksichtigung findet, ist nicht zu verwundern, doch ist auch die gesammte geburtshilfliche Litteratur anderer Nationen, insbesondere auch die deutsche, entsprechend berücksichtigt. Das Buch ist jedenfalls geeignet, seinem Zwecke in vollem Maasse zu dienen.

Die Physiologie des Wochenbettes wurde von Fehling (3) in eingehender Weise dargestellt. Ohne einem genaueren Referate in den späteren entsprechenden Kapiteln dieses Jahresberichtes vorgreifen zu wollen, möge hier nur erwähnt sein, dass wir nach Ansicht des Referenten in diesem Buche eine äusserst werthvolle Bereicherung unserer geburtshilflichen Lehrmittel besitzen. Ganz abgesehen davon, dass die gesammte Litteratur bis in die neueste Zeit in dem Werke kritisch gesichtet und verwerthet ist, sieht man auf jeder Seite des, nebenbei bemerkt, auch sehr gut geschriebenen Buches, dass Fehling gerade dieser Sparte unserer Thätigkeit seine besondere Liebe und Aufmerksamkeit zugewendet hat. Nach einer kurzen, aber erschöpfenden Schilderung des normalen Wochenbettes giebt der Verfasser zuächst eine geschichtliche Uebersicht über die bisherige Entwickelung der Anschauungen über das Puerperalfieber, und legt dann seine Anschauungen über die Aetiologie des letzteren dar, wobei auch insbesondere der in letzter Zeit viel ventilirten Frage der Selbstinfektion eine eingehende Besprechung gewidmet wird. Die diesbezügliche Stellung des Verfassers ist aus den Verhandlungen des Gynäkologen-Kongresses in Freiburg bekannt. Bei Schilderung der einzelnen Erkrankungsformen hält Fehling wesentlich die lymphatische und venöse oder phlebothrombotische Form auseinander, und schildert noch die einzelnen Krankheitsbilder, bei denen eine gewisse Lokalisation des Prozesses (Parametritis, Endometritis, Perito-

nitis, Endokarditis etc.) beobachtet werden kann. Mit Recht hat der Verf. es vermieden, die Erkrankungen der einzelnen Organe gesondert zu schildern, da eine derartige Eintheilung nur verwirrend wirken kann. Im Anschluss an die infektiösen Puerperalerkrankungen wird Erysipel, Scarlatina und Tetanus in Puerperio abgehandelt, woran sich die Erkrankungen der Brüste anschliessen. Zum Schlusse werden in eingehender Weise die nicht infektiösen Erkrankungen des Wochenbettes geschildert.

Unter dem Titel „Geburtshilfliches Vademecum für Studirende und Aerzte“ hat Dührssen (2) einen kleinen Leitfaden der Geburtshilfe herausgegeben, welcher, wie in der Vorrede gesagt wird, den Studenten in die praktische Geburtshilfe einführen und dem Arzte ein kurzgefasster Rathgeber für die Praxis sein soll. Es ist in diesem Vademecum in unleugbar geschickter Weise die Geburtshilfe ihrem Hauptinhalte nach zusammengedrängt, und dass Dührssen zahlreiche Freunde seines Werkchens sich erworben hat, beweist der Umstand, dass in kurzer Zeit eine zweite Auflage desselben nothwendig geworden ist. Ueber den Nutzen derartiger Kompendien, was den Studirenden anlangt, haben wir uns bereits bei Besprechung ähnlicher, wenn auch grösstentheils minderwerthiger, litterarischer Erscheinungen in den früheren Jahrgängen dieses Berichtes ausgesprochen. Wir können uns mit dieser Art komprimirter Lehrbücher für den Studenten nicht befreunden; wenn auch das Dührssen'sche Vademecum nicht den Anspruch erhebt, als Lehrbuch behandelt zu werden resp. als solches zu dienen, so weiss doch jeder klinische Lehrer, dass derartige Kompendien nur allzu häufig allein benützt werden unter Vernachlässigung der wirklichen Lehrbücher. Dass Dührssen ausserdem seine, die neue Aera der Geburtshilfe inaugurirenden Lehren, (wie die tiefen Incisionen bei nicht erweitertem Muttermunde) dem Studirenden empfiehlt, möchten wir als mindestens verfrüht bezeichnen. Wenn sich dagegen Dührssen's Vademecum in ärztlichen Kreisen einer grossen Verbreitung erfreut, so können wir dies nur begreiflich finden; denn gerade für den Arzt ist ein kurzes, und durchaus modernes praktisches Nachschlagebüchlein in vielen Fällen von praktischem Werthe.

Soudée und Poussié (5) geben auf 3 Tafeln in guten Abbildungen die verschiedenen Stadien der Geburt bei Kopf-, Gesicht- und Steisslage, welche wohl geeignet sind, das Verständniss dieser Vorgänge zu fördern und so insbesondere für den Studirenden von Vortheil sein können.

b) Geschichtliche und sonstige Werke allgemeinen Inhalts.

1. Bossi, Lo studio e la pratica della ginecologia debbono avere per base una seria istruzione ostetrica. Osservatore Torino (G 13—532). (Profanter.)
2. Ciemnicski, Ueber die in Warschau in den 12 Jahren 1877—88 geschlossenen Ehen. (Zdrowic 1890, Nr. 1. [Polnisch]). (Neugebauer.)
3. Coe, H. C., How soon after delivery does the responsibility of the accoucheur cease? Gaillard's Med. Journ. Vol. I, pag. 451. (Krug.)
4. Eaton, P. J., Some remarks on obstetric practice as seen in the foreign schools. Pittsburgh M. Rev. 1891, V, 5—8.
5. Faber, F. W., Hygiene der Schwangerschaft. 80 pag. gr. 8. Berlin, Cassirer und Danziger.
6. Fürst, Camillo, Die Vorkehrungen zur Erreichung der Asepsis bei Geburten in allgemein verständlicher Darstellung zum Gebrauche für Aerzte, Hebammen, Pflegerinnen und Laien. Stuttgart 1890. Ferd. Enke.
7. Jahresbericht d. geb. gyn. Gesellschaft in Petersburg für 1890. (J. f. Geb. u. Fr. 1890. (Neugebauer.)
8. Jaroschewsky, Bemerkungen zu dem Aufsatze des Dr. Archangelsky. „Die Aerztinnen im städtischen Staatsdienst." (Russkaja Medicina 1890, Nr. 8, pag. 438—441 [Russisch].) (Neugebauer.)
9. Kananow, Die Volksgeburtshilfe im Kaukasus. (Gelehrte Abh. des Transkaukas. Geb. Institutes 1890, ref.: J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 10 [Russisch].) (Neugebauer.)
10. Klein, J., Johann Jakob Fried und Georg Albrecht Fried, der Arzney-Gelahrtheit Doktoren und Geburtshelfer der Stadt Strassburg. Arch. f. öff. Gesundheitspfl. Strassb. 1889, XIII, 120—136.
11. Krakauer Laboratorium des Prof. Mars für aseptische geburtshilfliche Operationsübungen. (Przegląd lekarski 1890, Nr. 14, pag. 187—188 [Polnisch].) (Neugebauer.)
12. Obstetric teaching in London hospitals. Brit. M. J. Lond. 1891, I, 37.
13. Pinard, L'enseignement de l'obstétrique autrefois et aujourdhui. Rev. scient. Par. 1890, XLV, 449—457.
14. Rein, Ueber die Aufgabe der geburtsh. Poliklinik u. die Entstehungsgeschichte der Poliklinik an der Universität zu Kijeff. (Wratsch 1890, Nr. 46 [Russisch].) (Neugebauer.)
15. Reynolds, E., Modern methods in teaching clinical obstetrics. Med. Communicat. Mass. M. Soc. Bost. 1889, 381—399.
16. Rivista di ostetricia e ginecologia. Herausgegeben von D. Tibone, A. Cuzzi u. G. Inverardi. Erster Jahrgang. Torino. (Profanter.)
17. Roth, O., Neueste Fortschritte in der praktischen Geburtshilfe. Frauenarzt, Berlin 1890, V, 241—252.
18. Szalfejew, Nekrolog des Prof. Dr. Ludwig Adolf v. Neugebauer (mit Portrait). (Arbeiten d. Russ. Med. Geb. an der Universität Warschau 1890 [Russisch].) (Neugebauer.)
19. Zmigrodzki, Nekrolog des Prof. Dr. Ludwig Adolf v. Neugebauer mit Porträt u. Verzeichniss der litterar. Arbeiten. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 11, pag. 723—735 [Russisch].) (Neugebauer.)

20. Zmigrodzky, Bibliograph. Verzeichniss d. russ. med. Litteratur. 1890. Januar-Juni. Petersburg. (Russisch). (Neugebauer.)

Eine verdienstvolle historische Studie liefert Klein (10), indem er nicht nur den Familienverhältnissen, sondern auch der wissenschaftlichen und praktischen Thätigkeit der berühmten Strassburger Geburtshelfer Fried, Vater und Sohn, nachging. Bei der bahnbrechenden Bedeutung, welche diese beiden Männer, und vor Allem der Vater für das Aufblühen der wissenschaftlichen Geburtshilfe in Deutschland und weit über dessen Grenzen hinaus hatte, ist eine derartige historische Untersuchung ein sehr verdienstliches Unternehmen. Ausführlich werden die von den beiden Fried konstruirten geburtshilflichen Instrumente, sowie die litterarischen Nachlässe, von denen die von dem jüngeren Fried herausgegebenen Anfangsgründe der Geburtshilfe die hervorragendste Rolle spielen, besprochen. Zum Schluss werden die wichtigsten aus der Fried'schen Schule hervorgegangenen Schriften aufgezählt, unter deren Autoren hochberühmte Namen wie Thebesius, Röderer, Scheid, Ossiander, Saxtorph u. A. verzeichnet sind.

Eine ebenfalls vorwiegend historische Exkursion in die Geschichte der Geburtshilfe macht Pinard (13) in seiner Antrittsrede bei Uebernahme des Lehrstuhles der neuerrichteten geburtshilflichen Klinik in Paris. Er schildert seinen Zuhörern, wie die praktische geburtshilfliche Thätigkeit in der Klinik bis in das laufende Jahrhundert herein den Studirenden vollständig verschlossen war, so dass dieselben lediglich theoretische Vorlesungen zu hören bekamen, trotzdem Frankreich in den früheren Jahrhunderten eine grosse Reihe hervorragender Geburtshelfer und Geburtshelferinnen aufzuweisen hatte. Die zur Zeit bestehende, einzige geburtshilfliche Klinik für Studirende und Aerzte konnte den Anforderungen der enormen Menge junger Mediziner an der Pariser Universität nicht entfernt mehr genügen, so dass die Regierung sich endlich veranlasst sah, eine neue geburtshilfliche Klinik zu errichten, deren Leitung Pinard übertragen wurde. Eine Auseinandersetzung über die Pflichten und Thätigkeit, die die jungen Mediziner an der neuen Klinik erwarte, mit besonderer Hervorhebung der zu beobachtenden antiseptischen und hygienischen Massregeln beschliesst die Antrittsrede.

Die Schrift von C. Fürst (6) soll nicht nur Aerzten, welche nicht die nöthige Zeit haben, die geburtshilfliche Asepsis aus der umfangreichen Litteratur selbst zu verfolgen, als Leitfaden zu ihrer Belehrung dienen, sondern auch die von den Gefahren der Geburt bedrohten Frauen und deren Angehörige, über die Vermeidung der grössten dieser Gefahren

direkt belehren. Demgemäss ist die Schrift wesentlich populär gehalten. Es werden die Gefahren, die einer Kreisenden drohen, ferner die Aetiologie des Puerperalfiebers in gemeinverständlicher Weise auseinandergesetzt. Ein weiterer Abschnitt behandelt die Prophylaxe des Kindbettfiebers mit besonderer Berücksichtigung des Werthes der einzelnen Desinfektionsmittel. Endlich werden die prophylaktischen Massregeln gegen die verschiedenen Infektionen der Neugeborenen geschildert und zum Schluss die Sterilisation der Milch auseinandergesetzt. In letzterer Beziehung möchten wir hinzusetzen, dass wir in dem Sterilisationsapparat von Escherich keinen wesentlichen Fortschritt gegenüber dem von Soxhlet erkennen können, und möchten insbesondere auf die neuerliche Publikation Soxhlet's (Münch. med. Wochenschr. 1891, Nr. 19) hinweisen.

Roth (17) bespricht in seiner Schrift einige neuere Erscheinungen der geburtshilflichen Litteratur an der Hand eigener Erfahrungen. Zunächst wird das Sublimat als sehr empfehlenswerthes Desinfektionsmittel in der geburtshilflichen Praxis bezeichnet unter Hinweis auf die möglichen Gefahren und Kontraindikationen bei seiner Anwendung. Dann wird die Dührssen'sche Tamponade des Uterus mit Jodoformgaze besprochen und warm empfohlen. Verf. bekennt sich ferner als warmer Verehrer der Achsenzugzange mit Anführung günstig verlaufender Fälle. Von der Anwendung der fortlaufenden Katgut-Naht bei Dammrupturen hat Roth sehr schöne Erfolge gesehen. Die Anwendung der von Dührssen empfohlenen seitlichen Incisionen hat Verf. zweimal mit Erfolg in Anwendung gezogen.

Die Schrift von Faber (5) über Hygiene der Schwangerschaft stellt eines jener zahlreichen populären Werke dar, welches hauptsächlich bestimmt sein soll, junge Frauen, welche ihrer Entbindung entgegensehen, über ihren Zustand und die dabei möglicherweise eintretenden Anomalien aufzuklären.

Reynolds (15) schildert die praktische Lehrmethode der Geburtshilfe an der Harvard Medical School, welche sich von der an deutschen Kliniken nicht wesentlich unterscheidet.

c) Berichte aus Kliniken, Privatanstalten etc.[1])

1. Bassen, J. M., Three hundred and forty cases of labor. Tr. M. Soc. Penn. Phila. 1889—90, XXI, 157—164.
2. Baulin, Bericht über die Thätigkeit der Kais. Marien-Gebäranstalt zu Nischny-Nowgorod (ref. J. f. Geb. u. Fr., Nr. 9, pag. 583—592 [Russisch]). (Neugebauer.)
3. Bruno, Bericht der Geb. Poliklinik in Kijeff für die ersten 5 Jahre. (ibidem.) (Neugebauer.)
4. Casati, E., Due anni esercizio ostetrico a Civitavecchia. Raccoglitore med., Forli, 1890 5. s. X, 158—180.
5. Fischer, Bericht über die Geburtswärterinnenschule im Petersburger Kalinkinspital. (Petersb. Med. Ges. s. Wratsch 1890, pag. 13 [Russisch].) (Neugebauer.)
6. Fordyce, W. and Laekie, J., Report of the Royal Maternity and Simpson Memorial Hospital for the quarter ending 31st. January 1890. Tr. Edinb. Obst. Soc. 1889—90, XV, 201—208.
7. Guzzoni degli Ancarani (Ar.) l' anno scolastioo 1889—90 alla regia scuola d' ostetricia in Novara. Correggio 1890, Premiata Tipografia Palazzi.
8. — degli Ancarani „Casistica ostetrica". Rasegna di scienze med. Modena 1890, 222—309. (Profanter.)
9. Harojewicz, Jahresbericht d. Krakauer geb. gyn. Klinik des Prof. Madurowicz für 1887—88. (Przegląd lekarski 1890, Nr. 6, 7, 8, 10, 12, 13, [Polnisch].) (Neugebauer.)
10. Hensoldt, Aus der geburtshilflichen Klinik unter Leitung des Dr. Gusserow. Jahresbericht für 1888—89. Charitéann. Berl. 1890, XV, 622—627.
11. Inoews, Med. Bericht des Gebärasyls des Galitzynspitals in Moskau für 1889. Moskau 1889. (ref. J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 12, pag. 825 [Russisch].) (Neugebauer.)
12. Keiller, A. jr. and Robertson, W. G. A. Report of the Royal Maternity and Simpson Memorial Hospital, for the quarter ending 31st. July 1889. Tr. Edinb. Obst. Soc. 1889—90, XV, 148—160.
13. Kelly, H. u. Robb, H., Die vom 16. Oktober 1889 bis 3. März 1890 in der Frauenabtheilung ausgeführten Laparotomien. John Hopkins Hospital Reports. Baltimore 1890, Bd. II, pag. 141.
14. Koteljansky, Bericht über die geburtsh. Operationen von 1887—1889. (Med. Obozrenje 1890, XXIV, pag. 589—607). (Neugebauer.)
15. Krassofski, Medizin. Bericht d. Petersburger Gebäranstalt für 1889. (J. f. Geb. u. Fr., Nr. 7 u. 8, pag. 521—545 [Russisch]). (Neugebauer.)
16. Lichatschew, Bericht über die Lichatschew'sche Gebärabth. des Gouvernementsspitals zu Kazan. (Kazan 1890 [Russisch].) (Neugebauer.)

---

[1]) Unter dieser Rubrik werden in jedem Jahresberichte die jeweils erscheinenden Berichte aus Kliniken, Privatanstalten und aus der Praxis dem Titel nach angeführt werden. Es würde den Raum unseres Jahresberichtes weit überschreiten, wenn auf die einzelnen Berichte näher eingegangen würde; zudem wird in den einzelnen nachfolgenden Referaten auf manche der Berichte Rücksicht genommen werden.

17. Makejeff, Bericht d. geb. Fakultätsklinik der Universität zu Moskau für 1874—88, Moskau 1889; für 1889, Moskau 1890 (50 pag.) (Russisch). (Neugebauer.)

18. Maroilò, La scuola e la pratica ostetrico-ginecologica; Contributo di casuistica al trattamento dei fibroidi uterini. Roma 1890 frat. Pallotta. (P. Profanter.)

19. Muratow, Med. Bericht d. Frauenheilanstalt u. des Gebärasyls des Kaufmanns Dumnow in Moskau für 1886—1889. (Ausführl. Referent: Med. Obozrenje 1890; XXIII, pag. 287—290 [Russisch]). (Neugebauer.)

20. Neale, L. E., Report of 3 years of lying in Hospital of University of Maryland. Maryland Med. Journ. Vol. 23, Nr. 13. (Krug.)

21. Nedorodoff, Statistik der Morbidität d. weibl. Sexualsphäre nach der letzten Entbindung (s. Bericht von Inoews). (Neugebauer.)

22. Olenin, Bericht über die geburtshilfl. Abtheilung des Gouvern.-Spitals zu Tambow für 1889. (ref. s. J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 12, pag. 827 [Russisch].) (Neugebauer.)

23. Orthmann, Bericht über die A. Martin'sche geburtshilfliche Poliklinik vom 1. November 1888 bis 31. Dezember 1889. Leipzig 1890. G. Thieme.

24. Palmer, C. D., The obstetric wards of the Cincinnati Hospital. Cincinnati Lancet-Clinic XXIV, pag. 681. (Krug.)

25. Petit, C., Statistique des femmes accouchées dans le service de M. l. Dr. S. Pozzi, chirurgien de l'hôpital Loureine-Pascal. Gaz. méd. de Par. 1890, 7. s. VII, 604.

26. Petrow, Bericht über 19jährige Thätigkeit in der Gebärabtheilung des Gouvernementsspitals zu Woronesch. (ref. s. J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 9 und 10 [Russisch].) (Neugebauer.)

27. Piccini, G., „L' arte ostetrica a Londra". Gazzetta med. di Roma 1890. (Profanter.)

28. Radziszewski, Kasuist. Notizen aus der geburtsh. Landpraxis. (Medycyna 1890, pag. 481, 498, 513, 529, 545, 561, 577, 593 [Polnisch].) (Neugebauer.)

29. — S., Notatki z Kazuistyki potozniczej wiejskiej. Excerebrationes. Medycyna, Warszawa, 1890, XVIII, 545—549, 1 pl.

30. Raineri, G., R scuola di ostetricia paraggiata di Vercellianno scolastico 1889—90. Rendiconto clinico-didattico. Osservatore, Torino 1890, XLI, 646—655.

31. Rocchi, F. S., Quindici mesi alla maternità di S. Giovanni; appunti statistico-clinici. Gazz. med. di Roma, 1890, XVI, 311—316.

32. Slavjansky, Die Antisepsis d. geb. Anstalten in Russland. (Vortrag geh. bei dem X. internat. med. Kongress zu Berlin, s. J. f. Geb. u. Fr., No. 7 u. 8 pag. 433—454 [Russisch].) (Neugebauer.)

33. Statistique de la Maternité de Liége depuis sa fondation (1805) jusqu'au 30 juin 1890. J. d'accouch. Liége 1890, XI, 197, 221, 233.

34. Studii di Ostetricia e ginecologia. Milano, Rebeschini 1890. (Unter diesem Titel erschien ein stattlicher Band mit verschiedenen Arbeiten aus den Kliniken zu Padua, Parma, Pavia und Turin. Das Buch ist zu spät

bei der Redaktion eingegangen, um dem Inhalte nach noch referirt werden zu können. Dies wird im nächsten Jahrgang nachgeholt werden.)
35. Todd, W. J., 100 Consecutive Cases of Labor at the Maryland Maternité Maryland. Med. Journal Vol. III, Nr. 10.
36. Vogt, Dødeligheden under Barselperioden før og nu. Ugesk. f. Laeger, Kjøbenh. 1890, 4 R., XXII, 296—303.
37. Woskressjentzky, Bericht über die Thätigkeit d. geb. gyn. Abtheilung des Gouvernementsspitals in Tschernigoff. (Zemsky Wratsch 1890, Nr. 29 bis 31, ref. J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 12, pag. 826 [Russisch].)
(Neugebauer.)

d) Hebammenwesen.

1. Abegg, Zur Diskussion über die operativen Befugnisse der preussischen Hebammen. Entgegnung auf Herrn Prof. Ahlfelds Aufsatz. Deutsche Medizinische Wochenschrift 1890, Nr. 46.
2. — Die geburtshilflichen Operationen der Hebammen. Centralblatt für Gynäkologie 1890, Nr. 18.
3. — Bemerkungen zu Herrn Geh. Rath Prof. Dohrn's Aufsatz über die operativen Befugnisse der preuss. Hebammen. Deutsche Medizinische Wochenschrift 1890, Nr. 19.
4. Ahlfeld, Kurze Bemerkung zu obiger Entgegnung Abeggs. Deutsche Medizinische Wochenschrift 1890, Nr. 46.
5. — Zur Diskussion über die operativen Befugnisse der preussischen Hebammen. Deutsche Medizinische Wochenschrift 1890, Nr. 27.
6. — Die geburtshilflichen Operationen in der Hebammenpraxis. Centralblatt für Gynäkologie 1890, Nr. 15.
7. Allgemeine Deutsche Hebammenzeitung, Berlin 1890, IV. Band.
8. Berczeller, Emerich, A szülésznők oktatàsànak saz orvosok szülészeti Kiképeztetésének reformja. Közegészségűgyi szemle 1890, pag. 623—641. (Temesváry.)
9. Budin, Rapport sur une demande de M. le ministre de l'intérieur, relative à le question de savoir s'il convient d'autoriser les sages-femmes à prescrire les antiseptiques, au nom d'une commission composée de M.M. Bourgoin, Brouardel, Guéniot, Nocard, Tarnier et Budin, rapporteur. Bulletin de l'Academie de Medicine (Séance de 4. février 1891).
10. Collen, J., Eräästä maalaiskuntain ja nütten Kätilöiten välisestä suhteesta. Rés. Des relations, qui existent sous certains rapports entre les communes et les sages-femmes rétribués par elles. Duodecim, Helsingissä 1889, V, 119—123.
11. Deichmüller, Zur operativen Befugniss der preussischen Hebammen. Zeitschrift f. Med.-Beamte. Berlin 1890, III, 345—348.
12. Dohrn, Ueber die Nachprüfungen der Hebammen. Deutsche Medizinische Wochenschrift 1890, Nr. 15.
13. — Ueber die operativen Befugnisse der preussischen Hebammen. Deutsche Medizinische Wochenschrift 1890, Nr. 7.

14. Freund, H. W., Das Hebammenwesen. Topog. d. Stadt Strassburg (etc.) 2. Aufl. 1889, 302—323.
15. — Die Antisepsis in der geburtshilflichen Poliklinik u. in der Hebammenpraxis. Berl. Klinik 1890, 1—36.
16. Fullerton, A., Handbook of obstetrical nursing. VIII, 214 pag. Philadelphia, P. Blakiston, Son & Co. 1, 25.
17. Gleitsmann, Das Hebammenwesen im Kreise Zauch Belzig, jetzt und vor 25 Jahren. Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. Berl. 1890, n. F. LII. 138—157.
18. Goldschmidt, D., Sages-femmes et antiseptie. Méd. mod. Par. 1889—90, I, 252—254.
19. Griffi, Isidoro, Alcune istruzione dettate dal . . . alle levatrici del circondario di Breno. Breno 1889. C. Venturini. 18 pag. 4°.
20. Hölzl, M., Die Mutter. Den Frauen zur Belehrung. München 1891. Fr. Wassermann.
21. Krieger, Die Regelung des Hebammenwesens in Elsass-Lothringen. Arch. f. öff. Gesundhpfl. Strassb. 1889, XIII, 105—107.
22. Lardièr, P., De l'intervention des médicins dans la pratique obstétricale des sages-femmes. Bull. méd. d. Vosges, Rambervillers. 1890—1, V, 19—25.
23. Logothétis, L'antisepsie dans les accouchements et les sages-femmes Rev. méd.-pharm. Constant. 1890, III, 2, 17.
24. Lutz, Die Antisepsis in der Hebammenpraxis. Friedreichs Bl. f. gericht. Med. Nürnb. 1890, XLI, 100—120.
25. Maygrier, C., Les sages-femmes et l'antisepsie. Méd. mod. Par. 1889—90, I, 121—123.
26. Merveille, L., Les attributions des sages-femmes. Gaz. méd. de Liége 1889—90, II, 193, 205.
27. Nath, Ist den Hebammen in Preussen fernerhin noch die Wendung zu gestatten? Deutsche Medizinische Wochenschrift. Nr. 23.
28. Nouveau, Le, propet de loi sur l'exercise de la médicine. Les sages-femmes et les antiseptiques. J. de méd. de Par. 1890, 2 s. II, 98—100.
29. Offizieller Bericht über die Verhandlungen des ersten Deutschen Hebammentages. Berlin 1890.
30. Sangrezorio, Sulle lacerazioni di perineo durante il parto giornale per le levatrici. Milano 1890. Winke für Hebammen um Dammrisse zu vermeiden. (Profanter.)
31. Shaw, John, Antiseptics in obstetric nursing. A textbook for nurses on the application of antiseptics to gynaecology and midwifery. H. K. Lewis, 134 pag., 4 pl., 1 diag. 8°. Lond. 1890.
32. Stadfeldt, Die Antiseptik in der Geburtshilfe mit besonderer Rücksicht der Hebammenpraxis. Wien. Med. Wochenschr. 1890, XI, 1409—1413.
33. Tarnier, De l'antisepsie par les sages-femmes. Semaine méd., Par. 1890, X, 353—355.
34. Valenta, A., Soll den Hebammen der Gebrauch des Mutterrohres in der geburtshilflichen Praxis verboten werden? Wiener Medizinische Presse 1890, Heft V.
35. Vandendeele, Transmission de la fièvre puerpérale par les sages-femmes; de la possibilité d'exclure temporairement de la pratique obsté-

tricale, les sages-femmes ayant transmis l'infection. Bull. Soc. de méd. prat. de Par. 1890, 312—314.
6. Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes XIV. 1890. Verordnungen d. Provinz Hessen-Nassau (Nachprüfungen) 331. Rheinprovinz (Nachkurse) 796. Reg.-Bez. Coblenz (desgl.) 796. Reg.-Bez. Düsseldorf (dergl.) 796. Bayern (Hebammenschulen und Prüfungen) 582. Baden (Berufspflichten) 656, Mecklenburg-Schwerin (Geburts-Verzeichnisse) 123, (Verstösse bei Entbindungen) 124, (Strafrechtliches Verfahren) 125. Braunschweig (Prüfungen) 535, 546. Italien (geburtshilfl. Thätigkeit) 624. Preussen (Verpflichtung der Geburtsanzeigen) 339. Reg.-Bez. Düsseldorf (Verabreichung von Desinfektionsmittel an Bezirkshebammen) 392. Preussen (Anzeigepflicht bei Kindbettfieber) 18. Belgien (desgl.) 18. Berlin (desgl.) 47. Schwarzburg-Rudolstadt (desgl.) 157.
37. Waibel, Kurze Anleitung zur Verhütung des Wochenbettfiebers. Dillingen 1890.
38. Wolcynski, J. Ritter von, Ueber die nothwendigen Reformen des Hebammenwesens. Internationale klinische Rundschau 1889, Nr. 10, 12, 13.
39. Zuka, Schule für Dorfhebammen. (J. f. Geb. u. Fr., Nr. 7 u. 8, pag. 485 bis 520.) (Neugebauer.)

Das Buch von Fullerton (16) ist nach einer Reihe von Vorlesungen der Frau Dr. Anna Broomall am Womans Hospital of Philadelphia niedergeschrieben. Das Büchlein hat manche gute Seiten, besonders in den Punkten, welche die körperliche Pflege der Frau betreffen, doch wird dem Verlauf der Geburt selbst ein entschieden viel zu kleiner Raum gewidmet.

Die Schrift von J. Shaw (31) über die Antiseptik der Hebammen ist ein gründlicher und bis in kleinste Detail eingehender Leitfaden über das Wesen und die Prophylaxe bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Derselbe ist vollständig auf der Höhe der Zeit und hat nicht nur die englische, sondern auch die auswärtige Litteratur sehr gründlich benützt.

Das Schriftchen von Hölzl (20) wird an dieser Stelle erwähnt, weil es von einer intelligenten Vertreterin des Hebammenstandes verfasst ist. In durchaus sachgemässer, leicht verständlicher Form wird darin die junge Frau über ihren Zustand in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett belehrt. Besonders wohlthuend berührt dabei auf jeder Zeile die scharfe Grenze, welche die Verfasserin zieht, innerhalb welcher die Frau mit der Hilfe der Hebamme auskommt und von welcher an ärztlicher Rath und Hilfe in Anspruch zu nehmen ist.

In einem klinischen Vortrage berichtet H. W. Freund (15) über 1100 poliklinische Geburten und bespricht hierbei besonders die antiseptischen Massnahmen. Wenn auch die Resultate als recht günstige zu bezeichnen sind, so steht das Morbiditätsverhältniss doch weit hinter

dem in Kliniken erzielten zurück, ebenso wie die in der allgemeinen geburtshilflichen Praxis erzielten Resultate. Der Grund hierfür liegt darin, dass die Mehrzahl der Hebammen die Antiseptik nur in unvollkommener Weise handhabt. Ebenso gut aber wie die Hebamme sich selbst richtig zu desinfiziren erlernen muss, so muss sie auch eine Ausspülung vorschriftsmässig zu bereiten und zu geben erlernen. Auch bei jeder normalen Geburt ist eine Ausspülung resp. Auswaschen der Vagina und des Cervix vor der ersten Untersuchung sowie nach Ausstossung der Placenta nothwendig, nicht etwa um hypothetische Krankheitskeime zu vernichten, sondern um alles zersetzungsfähige Material aus dem Genitaltraktus zu entfernen. Diese Ausspülungen den Hebammen zu empfehlen, ist durchaus nicht bedenklich. — Den Hebammen ist in der dritten Geburtsperiode ein abwartendes Verfahren zu lehren, die Empfehlung des Credé'schen Handgriffes führt seitens der Hebammen leicht zu einer Verallgemeinerung dieses Verfahrens, häufig zum Schaden der Mütter. Schliesslich wiederholt Verf. seinen früheren Vorschlag (cfr. Band III des Jahresberichtes pag. 21), die Hebammen während ihrer Ausbildungszeit auch in der poliklinischen Praxis zu verwenden.

Die beabsichtigte Einführung einer neuen Hebammenordnung in Preussen hat im vorigen Jahre zu einem längeren Streite zwischen einzelnen Fachleuten über die operativen Befugnisse der preussischen Hebammen geführt. Dohrn (13) sprach sich zuerst nach seinen Erfahrungen in Ostpreussen sowie den Erfahrungen in anderen Ländern, in welchen den Hebammen geburtshilfliche Eingriffe vorboten sind, gegen die operativen Befugnisse der Hebammen (Wendung und manuelle Entfernung der Placenta) aus. Nach Dohrn's Anfragen bei den Kreisphysikern in Ostpreussen hatte sich die Mehrzahl derselben für die bedingungsweise zu gestattende Wendung ausgesprochen, weil die Wendung durch die Verzögerung, bis ein Arzt zugezogen werden könne, sehr erschwert, oft unmöglich werde. Dohrn erblickt den Grund für diese Erschwerung vielmehr in den unzweckmässigen Handgriffen nach misslungenen Wendungsversuchen der Hebammen. Mit der Losschälung der Nachgeburt wird mehr Unheil angerichtet als Vortheil gestiftet.

Gegen diese Ausführungen Dohrn's wendet sich Abegg (2) und tritt warm für die Berechtigung der Hebammen zu operativen Eingriffen ein. Ebenso wie die Armlösung und Extraktion des nachfolgenden Kopfes, so sei auch die Wendung den Hebammen im Nothfall zu gestatten, wenn ein Arzt nur schwer und nach langer Zeit zu beschaffen sei. Wolle man den Hebammen wegen der Infektionsgefahr diese Ein-

griffe verbieten, so müsse man ihnen auch folgerichtig jede innere Untersuchung untersagen. In gleichem Sinne spricht sich Nath (27) aus. Er berichtet an der Hand statistischen Materials, dass in Ostpreussen die Anzahl der von den Hebammen ausgeführten Wendungen von Jahr zu Jahr abgenommen, während entsprechend die Anzahl der von den Aerzten ausgeführten zugenommen, jedenfalls sei also die von manchen Seiten gefürchtete „Operationslust" der Hebammen nicht vorhanden. Die Resultate für Mutter und Kind waren befriedigende — besser als sie die weit hergeholten Aerzte aufzuweisen hatten. Bei den schlechten Verkehrswegen in jener Provinz hält Verf. das Verbot der Wendung für die Hebammen „für einen verhängnissvollen, folgeschweren Missgriff". Ahlfeld (6) dagegen will den Hebammen von operativen Eingriffen nur die Lösung der Arme und Extraktion des Kopfes bei Beckenendlagen gestattet wissen. Ahlfeldt konstatirt, dass die Wendung im Regierungsbezirk Kassel nur äusserst selten von Hebammen ausgeführt wird, einestheils aus Scheu vor dieser Operation, anderntheils weil Aerzte rechtzeitig zu beschaffen sind. Nothwendig ist hierzu eine sorgfältige Ausbildung der Hebammen in der äusseren Untersuchung, damit sie rechtzeitig Querlagen erkennen, nach einem Arzte schicken und inzwischen auf die Erhaltung der Fruchtblase bedacht sein können. Nur für ganz vereinzelte Bezirke (Inseln) wäre besonders ausgebildeten Hebammen die Wendung im Nothfalle zu gestatten. Ebenso ist die manuelle Lösung der Placenta zu verbieten, da sonst erfahrungsgemäss Missbrauch zum Schaden der Mütter damit getrieben wird, vielmehr muss den Hebammen nachdrücklich die abwartende Methode gelehrt werden.

Gegen diese Ausführungen wendet sich wiederum Abegg (1), der die Ausführung der Wendung sowie die Lösung der Placenta unter den bisherigen beschränkenden Bestimmungen den Hebammen als nothwendig, falls nicht rechtzeitig ein Arzt herbeigeholt werden kann, gestatten will.

In einem zweiten Aufsatze von Ahlfeld (5) wird vorgeschlagen, in denjenigen Gegenden, in welchen, wie Nath und Abegg berichten, thatsächlich die rechtzeitige Beschaffung eines Arztes oft auf grosse Schwierigkeiten stösst, diesem Uebelstande durch staatliche Subvention von in diesen ärmeren Gegenden praktizirenden Aerzten (in Sachsen bereits mit gutem Erfolg durchgeführt!), Verbesserung der Verkehrsmittel abzuhelfen, eventuell auch einzelnen Hebammen in diesen Gegenden nach gründlicher Ausbildung weitergehende Befugnisse zu ertheilen. Die manuelle Lösung der Placenta — die thatsächlich nur äusserst

selten (in Marburg unter 2000 Geburten nur 3 mal) indizirt ist — ist den Hebammen zu verbieten, wegen der grossen Infektionsgefahr bei diesem Eingriff. In den von Nath und Abegg angeführten Statistiken weist die grosse Sterblichkeit der Mütter und Kinder bei von Hebammen ausgeführten Wendungen deutlich darauf hin, dass denselben die Berechtigung hierzu ganz zu entziehen ist. — Die Hebammenbezirke dürfen nicht zu klein sein, weil sich sonst die Hebammen nicht genügend zu wirklichen „Geburtshelferinnen“ ausbilden können.

Gegen diese Ausführungen wendet sich Abegg (1) in einer etwas leidenschaftlichen Weise, worauf dann Ahlfeld (4) noch kurz antwortet.

Die Frage, ob den Hebammen gestattet sein solle, intrauterine Ausspülungen vorzunehmen, entscheidet Valenta (34) dahin, dass dieses Verbot entschieden einen Rückschritt bedeute. Die Ausführung von Ausspülungen bei Atonien und infizirten Wöchnerinnen ist den Hebammen bei dem besonders auf dem Lande herrschenden Aerztemangel zu gestatten. Zugleich wird für eine längere Dauer (10 Monate) der Hebammenlehrkurse plädirt.

In anschaulicher Weise schildert Gleitsmann (17) die Besserung der Hebammenverhältnisse im Kreise Zauch-Belzig während seiner 25jährigen Amtsthätigkeit daselbst. Allmählich ist eine annähernd gleichmässige Vertheilung der Hebammen in dem ganzen Kreise erreicht worden, die materielle Lage der Hebammen ist eine bessere geworden, durch die Munificenz des Kreistages erhalten jetzt bedürftige, würdige Hebammen Unterstützungen, endlich ist auch die unentgeltliche Lieferung von Karbolsäure an die Hebammen erreicht worden. — Der günstige Einfluss der Nachprüfungen ist unverkennbar. — Wenn auch in den letzten Jahren keine Puerperalfieber-Epidemie mehr vorgekommen ist, so ist doch in der Anzahl der Erkrankungen eine wesentliche Abnahme nicht zu bemerken. Dagegen konstatirt Stadfeldt (32), dass durch die Einführung der Antiseptik in der Hebammenpraxis (Karbolsäure) die Mortalität an Puerperalfieber in Dänemark abgenommen hat. Er betont die Wichtigkeit der äusseren Untersuchung sowie die Beschleunigung der Nachgeburtsperiode durch Reibung des Fundus uteri und vorsichtiges Ausdrücken der Placenta sowie die Nothwendigkeit der Anzeigepflicht seitens der Hebammen bei Puerperalerkrankungen und die kontrolirte Desinfektion der betreffenden Hebamme eventuell ihre zeitweilige Suspension.

Von der Thatsache ausgehend, dass während in den Kliniken und Gebärhäusern nach Einführung der Antiseptik ein stetiger Rückgang

der Puerperalerkrankungen beobachtet wird, während dies in der Praxis durchaus noch nicht der Fall ist, fordert Wolcynsky (38) eine vollständige Reform des Hebammenwesens, denn nur von einer gründlicheren Ausbildung und Kontrole der Hebammen ist eine Besserung dieses Zustandes zu erwarten. Die wichtigsten Forderungen (sie beziehen sich nur auf österreichische Verhältnisse) sind folgende: Verstaatlichung und Trennung sämmtlicher Hebammenschulen von den Universitätskliniken; die Hebammenschulen sind den Gewerbeschulen gleichzustellen unter Leitung eines Professors, der den Rang eines solchen an den Gewerbeschulen einnimmt. Aufstellung eines gemeinsamen Lehrplanes: Strenge Aufnahmebedingungen (Alter, Reinlichkeit, Gesundheit, unbescholtener Lebenswandel), Unterrichtsdauer 8 Monate (geburtshilfliche Operationen sind den Hebammen nicht zu lehren), „Anerziehung der Antiseptik". Kontrole der praktizirenden Hebammen (Nachkurse für in der Ausbildung zurückgebliebene). Regelung des Hebammendienstes in den Gemeinden durch Landesgesetze. Unentgeltliche Lieferung der Karbolsäure an die Hebammen. Anzeigepflicht bei Puerperalerkrankungen. Belehrung der Frauen durch populäre Schriften.

Den letzten Zweck verfolgt ein kleines Schriftchen von Waibel (37).

Neben den verschiedenen Vorschlägen, die zur Besserung der Hebammenverhältnisse in den oben angeführten Schriften gemacht werden, wird von Dohrn (12) besonders der Werth der Nachprüfungen hervorgehoben, die von anderen als ganz nutzlos angefochten werden. Drei Ziele sind bei den Nachprüfungen im Auge zu behalten: 1. soll durch die Art der Nachprüfung die Hebamme ernst daran gemahnt werden, dass sie für jeden Fall aus der Praxis, über welchen ihr Tagebuch Notiz bringt, eine strenge Kontrole zu gewärtigen hat; 2. ist sie dahin zu erziehen und fortzubilden, dass sie sich bei ihrem praktischen Handeln an folgerichtiges Denken gewöhnt; 3. ist sie zu prüfen auf ihre Beobachtung an Reinlichkeit und Antisepsis. Ferner wird die Zuziehung der Hebammenlehrer zu den Nachprüfungen empfohlen und vor einer allzulangen Dauer der Prüfungen gewarnt; der Gebrauch des Phantoms wird verworfen.

In den Reichslanden ist nach einem Vortrage von Krieger (21) für die Hebammen als Desinfektionsmitlel eine einprozentige Lösung des Kreolin Pearson vorgeschrieben.

Ausgehend von zwei gerichtsärztlichen Gutachten über von Hebammen verschuldete Todesfälle an Puerperalfieber konstatirt Lutz (24), dass die Antiseptik auf dem Lande in der Hebammenpraxis — wenig-

stens bei den älteren Hebammen — so gut wie keine Fortschritte erzielt hat. Nicht durch „Empfehlungen und Belehrungen" über Antiseptik ist diesem Uebelstande abzuhelfen, sondern nur durch Landesgesetze mit strengen Strafandrohungen.

In sehr entschiedener Weise wendet sich Merveille (26) gegen die den Hebammen in Lüttich zugestandene Impfthätigkeit.

In Frankreich hat eine von der Académie de Médicine in Folge einer ministeriellen Anfrage niedergesetzte Kommission den Bericht erstattet Budin (9), nach Vorschlägen von Tarnier (33) und Maygrier (25), sich dafür ausgesprochen, dass anstatt des bisher gebräuchlichen Karbol die Hebammen sich einer Sublimatlösung 1 : 4000 bedienen sollen. Pakete, enthaltend 25 Centigramm Sublimat in einem Liter Wasser zu lösen, sollen den Hebammen in den Apotheken abgegeben werden. Gegen diesen Entscheid wendet sich Goldschmidt (18), der ausführt, dass wenn auch Sublimat als das beste Antiseptikum anzuerkennen sei, doch seine Giftigkeit eine allgemeine Anwendung seitens der Hebamme verbiete. Wenn den Hebammen die Technik der Antiseptik gründlich gelehrt wird, so wird man gleich gute Resultate mit dem ungiftigen Kreolin erzielen.

Ausgehend von der oft gemachten Beobachtung, dass die meisten Hebammen in gänzlicher Unkenntniss der antiseptischen Grundregeln sich damit begnügen, ihre Hände in einer dünnen, gänzlich unwirksamen Karbollösung flüchtig zu reinigen und dann der Ansicht sind, ihre Pflicht gethan zu haben, macht Logothétis (23) den Vorschlag, die Antiseptika gänzlich aus der Hebammenpraxis zu verbannen. Es genügt, den Hebammen eine gründliche Reinigung mit warmem Wasser, Seife und Bürste zu lehren; antiseptische Ausspülungen sind ihnen zu verbieten und nur eine gründliche Reinigung der äusseren Geschlechtstheile zu empfehlen. Die Kreissende darf innerlich nur einmal untersucht werden zur Konstatirung, dass die Geburt im Gange, ein zweites mal nach dem Blasensprung zur Entscheidung, ob ärztliche Hilfe nothwendig erscheint oder nicht. Daneben ist eine gründliche Ausbildung der Hebammen in der äusseren Untersuchung, der Auskultation und in der Ausübung des Dammschutzes nothwendig.

Auf das rührige Betreiben des Berliner Hebammenvereins hin hat am 22. und 23. Sept. 1890 in Berlin der sehr zahlreich besuchte Erste Deutsche Hebammentag (29) stattgefunden. Von den zahlreichen Beschlüssen sind besonders hervorzuheben: Für arme Frauen sind die Desinfektionsmittel aus öffentlichen Mitteln zu beschaffen. Der Hebammenunterricht muss für ungenügend vorgebildete Schüler-

innen durch Vorbereitungsunterricht ergänzt werden. Der Hebammenunterricht soll die Frauenkrankheiten soweit berücksichtigen, dass die Hebamme lernt, diese Krankheiten bei Zeiten zu erkennen. An Stelle der bisherigen Standesbezeichnung „Hebamme" soll fortan die Bezeichnung „Geburtshelferin" treten. Es soll angestrebt werden, dass nicht mehr Wärterinnen bei den Geburten beschäftigt werden dürfen, sondern lediglich Hebammen. Die Hebammen-Taxen sollen zeitgemäss aufgebessert werden.

Berczeller (8) sieht die Ursache der noch immer sehr grossen Mortalität und Morbidität der Wöchnerinnen in der Privatpraxis in den inneren Untersuchungen der Hebammen, sowie in der nicht genügenden geburtshilflichen Ausbildung der Aerzte und empfiehlt, die inneren Untersuchungen den Hebammen ganz zu verbieten, und demgemäss auch den Unterricht der Hebammen (der in Ungarn nur 6 Monate währt) zu reformiren. Das Hauptgewicht sei auf die äusseren Untersuchungen sowie auf die antiseptischen Maassregeln, auf die Diätetik der Geburt und des Wochenbettes zu legen. Fernerhin sollen alle Hebammenschülerinnen in der Anstalt wohnen. Denn nur so kann ein verhältnissmässig kurzer Lehrkurs von Vortheil sein; auch sollten die neueren Schülerinnen (wie dies z. B. in Stockholm üblich ist) stets einen Monat vor Beginn ihres Kurses eintreffen, um den Manipulationen der älteren Schülerinnen beizuwohnen. Den Unterricht der Mediziner wünscht Verf. sehr richtig in der Weise zu verbessern, dass geburtshilfliche Seminarien eingeführt werden mögen, in denen dann in der Praxis vorkommende geburshilfliche Fälle sowie deren therapeutische Indikationen eingehend besprochen bezw. darüber Aufsätze geschrieben werden könnten. (Temesváry.)

II.

Anatomie und Entwickelungsgeschichte der weiblichen Sexualorgane und des Beckens.

Referent: Dr. Carl Ruge.

1. Acconci, L., Contributo ollo studio dell' Anatomia e Fisiologia dell' utero gestante e partoriente 48 pag. (Estratta del giornale della Reiz in Accademia di Medicina Anno 1890, numero 7.) (Profanter.)
2. Boldt, H. J., Beitrag zur Kenntniss der normalen Gebärmutterschleimhaut. Deutsche Mediz. Wochenschrift 1890, XVI, pag. 803.
3. Braune, W. u. Zweifel P., Gefrierdurchschnitt in systematischer Anordnung durch den Körper einer Hochschwangeren geführt. Erläuternder Text. Leipzig 1890. Veit u. Co. 55 pag. Atlas 12 Taf.
4. Clivio, Innocente, Contributo alla conoscensa dei primi stadii di svilluppo della placenta in alcuni mammiferi; in Studii di ostetricia e ginocologia. Milano 1890 (einer Sammelschrift, in welcher Arbeiten aus den geburtshilflich-gynäkologischen Instituten der Universitäten Padua, Parma, Pavia Turin vereinigt sind) pag. 267, 322 mit 10 Tafeln. (H. Virchow.)
5. Cohen, Otto, Zur Anatomie des Eileiter. New-York. Mediz. Monatsschrift. Organ für prakt. Aerzte in Nordamerika. Red. Dr. A. Seibert. 1890, September.
6. Czerny, A., Ueber das Colostrum. Prager mediz. Wochenschrift 1890.
7. Duval, A propos des veines ombilicales. Compt rend. Soc. de biol. Paris 1890.
8. Fjodoroff, Ueber die Formveränderungen des kindlichen Beckens bei intrauteriner Verletzung der unteren Extremitäten. (Medic. Obozrenje 1890, XXIII, pag. 371—379 [Russisch].) (Neugebauer.)
9. Grapow-Hamburg, Die postfötale Entwickelung der weiblichen Zeugungsorgane und deren Beziehungen zur Pathologie derselben. Deutsch. Mediz. Wochenschrift 1890, XVI, pag. 788 ff.
10. Hodenpyl, E., Persistence of the omphalo mesenteric canal. Proc. N. York. Pathol. Soc. 1890, pag. 30.
11. Kaufmann, E., Ueber eine Geschwulstbildung des Nabelstranges. Breslau. Virchow's Archiv f. pathol. Anat. und Physiol. und für klinische Medizin, 1890, Bd. 121.
12. Kissel, Zur Frage nach der Lage des Uterus bei Kindern. (Beilage zu den Sitzungsprotok. d. geb. gyn. Ges. zu Kijeff. 1890, pag. 23 — Vorläufige Mittheilung [Russisch].) (Neugebauer.)
13. Landau u. Abel, Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des Gebärmutterhalses. Archiv f. Gynäkologie, XXXVIII, 1890.

14. von Mars-Krakau, Medianschnitt durch die Leiche einer an Uterusruptur gestorbenen Kreissenden. 1890.
15. Nagel, W., Zur Anatomie des menschlichen Eierstockes. Eine Berichtigung. Archiv für Gynäkologie, XXXVII, Heft 3.
16. — Ueber den Wolffschen Körper des menschlichen Embryo. Berichte über die Verhandl. d. Gesellsch. für Geburtsh. u. Gynäkologie zu Berlin. 1889, XVII, 340.
17. — Ueber die Entwickelung des Uterus und der Vagina beim Menschen. Sitzungsberichte der Kgl. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, XXVI, 1890 (22. Mai).
18. Paladino, G., I ponti intercellulari tra l' uovo ovarico e le cellule folliculari e la formazione della zona pellucida. Anat. Anz. Jena 1890, 254—259.
19. Preuschen, F. v., Antwort auf die Erwiderung des Herrn Karl Bardeleben und auf das Schreiben des Herrn His in Sachen der Allantois. Greifswald. Sitzungsberichte des Mediz. Vereins zu Greifswald 12. Januar 1889.
20. Schäffer, O., Bildungsanomalien weiblicher Geschlechtsorgane aus dem fötalen Lebensalter mit besonderer Berücksichtigung der Entwickelung des Hymen. Archiv für Gynäkologie, XXXVII, 1890, pag. 199.
21. Szawdowskij, Zur Frage von den Dellen am unteren Ende der Wirbelsäule. (Wratsch 1890, Nr. 49, pag. 1112—1115 [Russisch].) (Neugebauer.)
22. Vedeler, Nerver i Menneskeovariet (Die Nerven des menschl. Eierstockes). Norsk Mag. for Lägevidenskaben. 1890, Bd. 51, Nr. 8, pag. 523—30.

Boldt (2) fand stäbchen- oder spindelförmige Bildungen, die die Utrikulardrüsen von der Basis an bis zur Oberfläche umziehen, die an Dicke der Lage nach oben hin abnehmen. Diese Bildungen hat Boldt als Züge von Muskelfasern und deren schmalen Kernen nachgewiesen. Auch im Cervix finden sich um die Drüsen, die bewimperte Epithelien tragen, freilich hin und wieder unterbrochen, Muskellagen. Bei virginellen Uteri hat Boldt hier zwischen Epithel und Stroma keine strukturlose Membran beobachtet, während bei Multiparae eine mässig deutlich strukturlose Membran und zartfibrilläres Bindegewebe vorhanden ist: Muskelfasern begleiten geflechtartig angeordnet streckenweise die Drüsen, wie bei den virginellen Uteri. Die Schleimhaut zeigt überall Muskelzüge, die mit den die Drüsen umziehenden zusammenhängen, wie mit den Muskelbündeln der Uteruswand.

Gegenüber den Ausstellungen v. His und v. Bardeleben über die Verwendbarkeit des von ihm genau untersuchten Embryo hält von Preuschen (19) daran fest, dass die behauptete „Erweichung" nichts beweise, dass keine Abreissung des Beckenendes stattgehabt hatte. — v. Preuschen glaubt nachgewiesen zu haben, dass die His'sche Bauchstieldarstellung sich auf spätere Stadien bezieht und dass His die früheren Stadien nicht gekannt hat, dass seine Beschreibung erst in dem Moment beginnt, wo Hautstiel, Allantois und

Amnion sich zu einem kompakten Strange, dem His'schen Bauchstiel, vereinigt haben. — Nach ihm besitzt der menschliche Embryo eine freie blasenförmige Allantois. Der Embryo ist durch eine membranöse Verbindung (v. Preuschen's Hautstiel) an die äussere Eihaut angeheftet, der den Gefässen zwischen Embryo und Chorion als Brücke dient. Die Allantois hat mit der Vaskularisation und der Heranbringung des Bindegewebskeims an die äussere Eihaut, mit der sie überhaupt nie in organische Verbindung tritt, nichts zu thun. — Der von His beschriebene dicke Strang (Bauchstiel), ein späteres Stadium, entsteht durch Aneinanderlegen und Vereinigung des Hautstiels, der blasenförmigen Allantois und des vom hinteren Leibesende sich abhebenden Amnions. (cf. I. Jahresbericht über 1887.)

Die derbe kugelige 6 cm hohe, 16 cm im Umfang messende Geschwulst des Nabelstrangs, welche Kaufmann (11) beschreibt, wurzelt im Bauchnabel und ist von der Amniosscheide des Nabelstranges umgeben. Auffallend war das innerhalb von 24 Stunden stark wachsende, auch noch in den ersten 6 Tagen zunehmende Verhalten, auf dem Durchschnitt bot sich ein vollständig kavernöses Aussehen dar. Die Gefässe und Hohlräume sind nach genauer Untersuchung als arterielle Teleangiektasien anzusehen, in Myxomgewebe gelegen. Das myxomatöse Gewebe manifestirt sich durch das Unregelmässige im Aufbau seiner Elemente, welches vom Typus erheblich abweicht, als echtes Neoplasma. Kaufmann erklärt den Tumor für Myxosarcoma teleangiectodes. — Schliesslich bespricht Kaufmann noch das Vorkommen von Gefässen im Nabelstrang, wie ähnliche Fälle, besonders einen von Virchow beschriebenen (auch Myxosarc. teleang.).

Nagel (15) hält den Bulius'schen Ausführungen gegenüber (die kleincystische Degeneration des Eierstocks. Stuttgart 1889) auf Grund neuer Untersuchungen, daran fest, dass die Vermehrung der sichtbaren Follikel nicht als etwas Krankhaftes anzusehen ist. Findet man einen etwas oder nicht wesentlich vergrösserten Eierstock mit zahlreichen prall gespannten Cysten von Linsen- bis Bohnengrösse durchsetzt, so wird man in den allermeisten Fällen diese Cysten als normale Graafsche Follikel ansehen können. — Nur im Anfangsstadium der wirklichen Cystenbildung, wenn die Einsenkungen des Keimepithels an irgend einer Stelle verkleben und es dadurch zu Sekretanhäufungen kommt oder wenn die epitheliale Neubildung einen grossen Theil des Eierstocks durchsetzt hat, ohne dass grosse Hohlräume gebildet sind, kann es zu Verwechselungen von Follikeln und Cysten kommen. — Die mikroskopische Untersuchung, die eine einreihige Schicht kubisch ge-

stalteter Zellen zeigt, entscheidet über die Natur dieser kleinen Hohlräume; ausserdem stehen diese Hohlräume vielfach untereinander in Verbindung.

Cohen (4) beschreibt die Tubenwand nach der Henle'schen Darstellung aus 3 Schichten bestehend, aus der Mukosa mit Flimmerepithel, longitudinalfasriger Propria, longitudinalgehender Muskularis, zweitens aus der Ringfaserschicht und drittens der bindegewebigen, gefässreichen Adventitia. — Cohen untersuchte 47 Tuben: er schildert den Faltenreichthum und Verschiedenheit des Bildes, die auf Querschnitten selbst einem Stamme mit zahlreichen Aesten gleichen kann. Die Faltenbildung der Tube ist am abdominellen Ostium reicher, als in der Nähe des Uterus, obwohl auch dicht am Uterus grosse zackige Bilder vorkommen können, die sicher normal sind, schöne Flimmerhaare zeigen. Reichlichere Verzweigung der Tubenschleimhaut findet sich bei Personen mittleren und höheren Alters; glatte Schleimhaut bei jüngeren oder Neugeborenen. Bei starker Vergrösserung findet sich oft nur ganz stellenweises Flimmerepithel, manchmal gar keines und sonst einfaches Cylinder- und selbst Plattenepithel. Je verzweigter die Schleimhaut, desto häufiger werden Flimmersaum und Cylinderzellen vermisst.

Umwandlung von Flimmer- resp. Cylinderepithel zu Pflasterepithel war bis jetzt in der Tube noch unbekannt. Je älter die Person wird, desto mehr schwindet Flimmerepithel, um erst Cylinderepithel, dann Plattenepithel zu werden. — Vollständiges Flimmerepithel war nur bei Neugeborenen, Kindern und einer 26jährigen Person nachzuweisen; schon nach dem 30. Jahre kommen Plattenepithelien an grösseren Stellen vor. —

Die unter Drüsen beschriebenen Bildungen sind nur Buchten und Lakunen.

Der Gefrierdurchschnitt Braune's (3) stammt von einer 28jähr. Primigravida im letzten Monat der Schwangerschaft; Braune fertigte den Gefrierdurchschnitt an und berichtet darüber im anatomischen Theil: Beine wurden im oberen Drittel amputirt; der Rumpf mit dem Kopf in möglichst symmetrischer Rückenlage zum Gefrieren gebracht. Es wurde zunächst ein Medianschnitt ausgeführt, darauf noch die rechte Körperhälfte in 6 parallele Scheiben von 11—18 mm Dicke zerlegt. Die Kindstheile wurden aus der linken Uterushälfte herausgenommen, auf die rechte Schnitthälfte gelegt und auf diese Weise noch eine Zeichnung des ganzen Kindes in situ und der linken Uterushälfte in leerem Zustande ermöglicht. Zwölf schöne Tafeln wurden angefertigt. An anatomischen Thatsachen heben wir hervor:

Die Conj. vera mass 111,5 mm, die Krümmung in der Brust- und Lendenwirbelsäule ist bei Hochschwangeren weniger, die Wirbelsäule gleicht mehr einem gestreckten Stab, der in der Brustpartie mehr nach rückwärts gewendet ist als sonst. Der Nabel befindet sich gegenüber der Mitte des 4. Lendenwirbels; das Zwerchfell reicht mit seiner Konvexität bis zur Höhe des 9. Brustwirbels hinauf.

Im Douglas'schen Raum liegen einige Dünndarmschlingen. Die Harnblase ragt weit über die Symphyse nach aufwärts, durch den Druck des Kopfes ist sie zu einem Spalt platt gedrückt. Der Uterus ragt hinauf bis zum unteren Rand des 2. Lendenwirbels. Der Cervikalkanal hat eine Länge von 26 mm; die vordere Lippe ist in der Gegend des Os intern. scharf nach vorn abgeknickt, während hinten dieses kaum als hervorragend angedeutet ist, 5,5 cm über der Spitze der hinteren Lippe; der Cervikalkanal verläuft von hinten oben nach vorn und unten. Das untere Uterinsegment ist an der inneren Uteruswand erkennbar; die Entfernung des Kontraktionsringes vom äusseren Muttermund beträgt vorn 9,7 cm, hinten 9,0 cm, also annähernd gleich viel. (Wichtig ist es hervorzuheben, dass Braune sich jetzt ganz der Schröder'schen Nomenklatur anschliesst); auf der Innenfläche des des Uterus hebt der C. R. sich deutlich ab.

Das Kind ist klein, aber ausgetragen, liegt in II. Schdl.

Im Anhang geht Braune auf Versuche ein, welche er in Gemeinschaft mit Ahlfeld gemacht hat, um nachzuweisen, in wieweit Lage und Form des Uterus abhängig sind von der Haltung des Körpers; seine Resultate sind, dass der hochschwangere Uterus eine weiche Masse bildet, welche bei horizontaler Lage der Wirbelsäule sich auflegt und im Längendurchmesser zunimmt; beim Aufrechtstehen stützt sich der Uterus vorne auf die Bauchdecken und wölbt sie stärker vor, vermehrt damit den Umfang des Leibes.

Im geburtshilflichen Theil giebt Zweifel zunächst die Anamnese. Die l. Menstr. war um Mitte Juni 1888 da und am 10. Januar 1889 starb die Schwangere; bei der inneren Untersuchung zeigte sich die Vagina weit und faltig; der Kopf stand als vorliegender Theil schwer beweglich im Beckeneingang. Für den Geburtsmechanismus wichtig hebt Zweifel hervor:

Der grösste Umfang des Kopfes befindet sich in der Höhe einer Linie, welche von der Mitte der Symphyse zum unteren Rand des ersten Kreuzbeinwirbels zieht; er steht also unter der Ebene des Beckeneingangs.

Zweifel wendet sich gegen die Bezeichnung „Hauptebene", welche Veit der zweiten Parallele von Hodge gegeben hat, weil dieselbe wegen

ihrer Weite ohne jeden Einfluss auf Einstellung und Durchtritt des Kopfes noch auf Drehung desselben ist.

Die Beugung des Kopfes, welche ihn mit dem Hinterhaupt voran in den Beckeneingang eintreten lässt, führt Zweifel nicht wie Veit auf eine primäre Haltung des Fötus, durch Wachsthumsrichtung entstanden hin, sondern hält sie für ein Resultat des Geburtsmechanismus. Die Olshausensche Erklärung, dass die Drehung des Rückens nach vorne das primum movens für die Drehung des Kopfes sei, erkennt Zweifel nicht an, sondern verweist auf die Gefrierschnitte von Braune und Chiari, wo bei noch querstehendem Rücken der Kopf sich schon mit dem Hinterhaupt bedeutend nach vorne gedreht hat. Die zweite Drehung beginnt, wenn der grösste Umfang in die zweite Parallele eintritt und wird vollständig in der Beckenenge. In der letzteren sollen auch die seitlich liegenden Muskelmassen den Kopf zur Gradstellung zwingen.

Das Zurückbleiben des Rückens bei der Drehung des Kopfes sucht Zweifel auch dadurch zu beweisen, dass der Ort der Herztöne nach vollendeter zweiter Drehung nicht nach vorne gedreht ist, sondern nur tiefer gerückt ist. Bei Braune und Schröder hatte der Kopf auch schon in den höheren Beckenebenen seine Drehung begonnen. Die dritte Drehung lässt Zweifel durch die Wirkung des Beckenbodens zu Stande kommen.

Zweifel spricht sich für einen modifizirten Fruchtachsendruck aus, leugnet aber die Formrestitutionskraft von Schatz. Zweifel lässt den Kopf durch das Becken rollen, wie die Billardkugel, welche durch das Queue (Wirbelsäule) oberhalb ihres Centrums getroffen wird.

(Winter.)

Der Medianschnitt v. Mars' (14) stammt von einer Frau, die VIII p. 44 J. alt war; alle früheren Geburten verliefen normal, dauerten nicht länger als 12 Stunden. Die Geburt begann jetzt Nachmittag 2 Uhr mit dem Blasensprung; um 8 Uhr war der Muttermund verstrichen; Kopf stand im Beckenausgang; 2 Schüttelfröste traten auf; um 10½ Uhr verstirbt die Kreissende ziemlich schnell. Von dem herbeigerufenen Arzt wird von der Sectio caesarea Abstand genommen, weil das Kind todt ist. Prof. Teichmann übernimmt die Darstellung des Gefrierschnittes, dessen Technik auf das Genaueste beschrieben wird. Der Rumpf wird in der Höhe zwischen 7. und 8. Brustwirbel quer durchschnitten, die unteren Extremitäten abgetrennt und dann gefroren. Der Medianschnitt ist vorzüglich gelungen; vier Zeichnungen sind dargestellt:

1. Rechte Hälfte mit Kind in Farben nach Braune (Braune's Farben sind die allerungetreuesten. Ref.)

2. Rechte Hälfte ohne Kind
3. Linke Hälfte mit ganzem Kind } ohne Farben.
4. „ „ ohne Kind

Der Riss geht durch die vordere Wand des Uterus und zwar ist der Cervix, das untere Uterinsegment und ein Theil des Fundus bis über den Kontraktionsring hinauf betroffen. Der Uterus ist ganz in die rechte Bauchhöhle gesunken. Das Kind ist durch den Riss ausgetreten und liegt in der linken Hälfte der Bauchhöhle. Die Placenta ist ebenfalls ausgetreten und liegt zwischen den Kindsfüssen in der Bauchhöhle, der Durchschnitt zeigt überall Blut zwischen den Darmschlingen, im Douglas u. s. w.

Das Kind liegt in I. Schädellage, der Kopf steht im Beckenausgange, mit einer 2 cm hohen Kopfgeschwulst bedeckt, das Hinterhaupt hat sich noch nicht ganz nach vorn gedreht.

Die Ruptur ist zweifellos bei im Beckenausgang stehenden Kopfe erfolgt, ohne dass ein Geburtshinderniss im Becken oder in den Weichtheilen nachweisbar war. Die Untersuchung der Uterusmuskulatur ergab keine Veränderung. Verf. sucht die Ursache der Ruptur in einem vermutheten Tetanus uteri, welcher die Scheide nicht mehr erweitern konnte und dadurch ein Missverhältniss schuf zwischen Kopf und Weichtheilen (?)

Die Sorgfalt der Zeichnungen und ihre Zuverlässigkeit muss lobend erwähnt werden. (Winter)

Die interessanten Anregungen Grapow's (9), welche freilich in ihrem allgemeinen historischen Ueberblick insbesondere bei Besprechung der Abtrennung der Frauenkrankheiten von der allgemeinen inneren Medizin zum Theil unrichtig dargestellt sind, wollen das Gebiet der Gynäkologischen Anatomie, der systematischen, topographischen wie pathologischen, in die Hände der Gynäkologen gelegt wissen: die früheren Anschauungen über die Lageveränderung, über das „untere Segment", über den Beckeninhalt u. s. w. werden hierfür herangezogen. — Eine Reihe von Störungen im weiblichen Geschlechtsleben sind auf fehlerhafte intrauterine Entwickelung zu beziehen, aber auch auf fehlerhaften postfötalen Ausbau. Es ist nach Grapow unrichtig, dass die Geschlechtsorgane, wie bis jetzt regelmässig geschildert, fast unverändert bis zum Eintritt der Geschlechtsreife bleiben: von einer fortschreitenden Entwickelung erfährt man nichts. — Der Uterus der Neugeborenen ist leicht anteflektirt, die Wandungen dünn und schlaff, die vordere bisweilen nur membranartig (?) entwickelt. Die Plicae palmatae verlaufen in ihren Hauptrippen nicht median vorn

und hinten, sondern immer schräg seitlich und strahlen, wenn auch am Orificium internum stark abnehmend in das Corpus noch aus. — Diese Falten verschwinden vom 5. Lebensjahr an, das Corpus wird glatt. Auch in Betreff des Muttermundes fehlen genauere postfötale Beobachtungen. — Die Tuben bis zur 32. Woche in $6^1/_2$—$7^1/_2$ Gängen spiralig gewunden, zeigen am Ende der Gravidität nur $4^1/_2$ durch Längsstreckung, am Beginn der Pubertät nur die letzte äusserste Windung an der Ampulle. Grapow weist auf die Wichtigkeit der ausbleibenden postfötalen Entwickelung für die Pathologie hin. — Der Cervix wächst bis zur Pubertät um wenige Millimeter, während das Corpus vorwiegend und konstant wächst: die zwischen den Tuben befindliche Gegend vergrössert sich vorzugsweisse, die sattelförmige Gestalt des Fundus wird leicht gewölbt. — Bei Betrachtung der Form der senil involvirten Uteri kommt Grapow zu dem Schluss, dass die Längenverhältnisse des Corpus und der Cervixhöhle im Verlaufe des Lebens sich geradezu umkehren. — Auf die Wichtigkeit einer richtigen postfötalen Entwickelung für die Gravidität, für die vielen „alten Erstgebärenden", den habituellen Abort, u. s. w. gehen wir hier nicht ein. — Grapow's Arbeit ist geeignet, den Gynäkologen auf genaue anatomische Untersuchungen der genitalen Entwickelung post partum hinzuweisen.

Abel und Landau, (13) deren Arbeit hier nur in Betreff der normalen Anatomie des Gebärmutterhalses in Frage kommt, wollen bei der Feststellung der anatomischen Grenzen der Portio vaginalis und des Cervikalkanals nicht die „willkürlichen Linien" einiger Autoren: sie bezeichnen als „Scheidentheil im Allgmeinen den Theil des Gebärmutterhalses, der nach oben durch eine Linie begrenzt wird, welche das vordere und hintere Scheidengewölbe miteinander verbindet, während der freie Rand des Collum uteri die Grenze nach unten bildet".

„Den Theil der Scheidenschleimhaut, welcher den in die Scheide hineinragenden Theil des Cervix mit geschichtetem Plattenepithel auskleidet, nennen sie Portio vaginalis im engeren Sinne d. h. den Theil der Gebärmutter, welcher zur Gebärmutter gehört, aber Scheide ist." Nach ihnen ist ferner „topographisch das Os uteri externum wenigstens nach Centimetern ausgedrückt, nicht ein fester Punkt", da die Epithelarten (Platten und Cylinder) nicht nur nicht im gegenseitigen Verhältniss bald höher bald tiefer sitzen, sondern sich sogar vertauschen können. „Man kann sich aber dahin einigen, dass man als äusseren Muttermund die Ebene bezeichnet, welche durch den tiefsten Punkt des Cervikalkanales gelegt werden kann". — Wie liegt

diese durch einen Punkt gehende Ebene? Während wohl kaum ungeschickter über die völlig bekannten anatomischen Theile besprochen werden konnte, folgen die Autoren bei Beschreibung des Cervixstroma, der Gefässe, der Lymphgefässe den Schilderungen von Henle, Klotz, Sappey. Es ist sicher kein Vortheil, wenn sie bei dem Stroma des Cervix der zweifelhaften Henle'schen Darstellung kritiklos folgen und das cervikale Stroma „aus Muskelfasern bestehen lassen, die annähernd in der nämlichen Gruppirung von drei Lagen wie in der Wand des Gebärmutterkörpers sind, so zwar, dass die ringförmigen Fasern die mittlere, die Längenfasern dagegen die äussere und innere Lage darstellen". — Ganz besonders wichtig halten die Autoren es, auf die Darstellung Sappeys hinzuweisen, dass die Gebärmutter vom Grunde bis zum äusseren Muttermunde und der Schleimhaut einerseits, von der Schleimhaut bis zur Bauchfellsbekleidung andererseits mit einem äusserst dichten Netze von Lymphgefässen ausgestattet ist, die den Lymphstrom nach allen Richtungen hin weiter zu befördern im Stande ist. Diese anatomische Thatsache ist für gewisse pathologische Vorgänge, die sich an diesem Theile der Gebärmutter abspielen, von grosser Bedeutung. — Von den Drüsen des Cervix sagten Abel und Landau, dass sie, wie die Oberfläche von flimmerndem Epithel ausgekleidet sind; — auch bei Neugeborenen sprechen sie von Flimmerepithel, ganz abweichend von dem bis jetzt Bekannten! — In Betreff des Zusammenstossens des Plattenepithels und des Cylinderepithels konnten sie „eine bestimmte Form der Uebergangsepithelien nicht unterscheiden, — aber der Uebergang war ein ganz allmählicher, so dass es kein scharfes Aufhören, sondern ein Ineinanderfliessen (—?—) der beiden Epithelien giebt."

Auf die Besprechung der normalen Anatomie des Scheidentheils folgt unter II die des Cylinderepithels als physiologische Bedeckung der Portio vaginalis: es wird nichts Neues aufgeführt, nur auf die Erosion der Neugeborenen hingewiesen. In Nr. III: Drüsen und Cysten in sonst normalem Scheidentheil wird hervorgehoben, dass Friedländer keine bei Kindern, jedoch bei Frauen hin und wieder welche gesehen habe; ebenso Klotz. Abel und Landau haben, genau genommen, im normalen Stroma Drüsen mit Ausführgängen im Plattenepithel nie gesehen; aber auf Grund der Beobachtung, dass drüsige Gebilde unter Plattenepithel vorkommen können, ohne pathologische Bedeutung, — dass Cylinderepithel am Scheidentheil nichts Krankhaftes zu sein braucht (Erosion der Neugebornen), wollen sie die Erosion des Erwachsenen in einer sehr grossen Reihe von Fällen nur als Hemmungsbildung (dem histiologischen, nach ihnen: physiologischen Ek-

tropium der Neugeborenen gleich), nicht als krankhaften Zustand ansehen. Hierüber soll die klinische Beobachtung mit entscheiden. So konstruiren die Autoren auf Grund einiger immerhin seltener Beobachtungen hin, die sie nach ihrer eigenen Ausdrucksweise „genau genommen" nicht gesehen haben, etwas Neues. Die Autoren führen noch an, dass die Nabothseier meist als Retentionscysten angesehen werden, während ein Fall sie freilich lehrte, dass solide Epithelzapfen durch schleimige Degeneration der Epithelien kanalisirt werden und auch Cysten bilden können. — Mit diesen Betrachtungen hören die Besprechungen der normalen Anatomie auf. — Es ist wesentlich, die Basis näher kennen zu lernen, auf denen Autoren wie Landau und Abel eine grössere Arbeit aufbauen. Wir haben eine Reihe von Ungenauigkeiten oder irrigen Darstellungen gar nicht berührt: wir haben die Wiedergabe, dass „erst beim fünfmonatlichen Fötus eine Scheidung von Gebärmutter und Scheidenkanal möglich ist"; nicht berührt; diese in dieser Form unrichtige Darstellung wird nicht zur richtigen, dass hinterher auf die Bildung der Portio vaginalis hingewiesen wird: eine Scheidung zwischen Gebärmutter und Scheidenkanal ist vor der Formirung der Portio vaginalis möglich; — ebensowenig haben wir hervorgehoben, dass nach den Autoren „die allmähliche Umwandlung des Cylinderepithels des untersten Abschnittes der Müllerschen Gänge zu geschichtetem Plattenepithel erst späterhin, „höchstwahrscheinlich" von unten nach oben fortschreitend statthat — die Untersuchungen hierüber sind noch nicht abgeschlossen." — Ueber diesen Punkt, dass die Mehrschichtung des Plattenepithels von unten nach oben hin fortschreitet, besteht aber schon seit langer Zeit kein Zweifel etc.

Im Anschluss an seine früheren Arbeiten giebt Nagel (17) in der Arbeit die Resultate über das spätere Schicksal der Müller'schen Gänge. Diese zeigen eine seichte dorso-ventrale Krümmung mit vorderer Konkavität; sie folgen den in einem Bogen nach oben und vorne unten verlaufenden Wolff'schen Gängen; es findet sich niemals gestreckter Verlauf, geschweige denn Rückwärtsneigung. In der Mitte ungefähr des nahezu kreismässig verlaufenden Abschnittes der eben besprochenen Krümmung bemerkt man eine flachwinkelige Knickungsstelle (späteres Orif. extern.). Bei grösseren Embryonen kommt noch eine besondere Neigung des oberen Abschnittes nach vorne hinzu: ein dadurch entstandener neuer Knickungswinkel liegt in der Gegend des Orif. int. — Das distale (solide) Ende des Müller'schen Ganges besteht aus eigenartigen, von dem Cylinderepithel des eigentlichen Ganges wohl zu unterscheidenden grossen Zellen. Auch nach Ver-

schmelzung der Gänge und nachdem sie den Sinus urogenitalis erreicht haben, zeigt das distale Ende dieses eigenthümliche Verhalten. Dieser Abschnitt der Müller'schen Gänge bildet die Anlage der Vagina. Das Epithel also des proximalen Abschnittes (Uterus) zeigt sich hoch, schmalcylindrisch mit länglichem Kern, im distalen Abschnitt (Vagina) kürzer, breiter mit rundlichen Kernen. Je älter der Embryo, desto schärfer der Epithelunterschied: es besteht von vornherein eine gewisse Trennung der beiden Abschnitte des Geschlechtsstranges durch den erwähnten Epithelunterschied. Der proximale Abschnitt für sich zeigt an verschiedenen Stellen auch verschieden aussehende Epithelien (Cervix und Corpus). — Die Bildung der Portio vaginalis findet später statt: die ersten Zeichen sind bei Embryonen von 10—14 cm zu finden. Es wuchert etwas unterhalb der oben erwähnten Epithelgrenze das Epithel in Zapfenform etwas schräg nach oben in die hintere Wand (hintere Muttermundslippe); — ebenso bildet sich dann die vordere Lippe. — Die Einmündungsstelle der Müller'schen Gänge in den Sinus urogenitalis jüngerer Embryonen ist gleichwerthig mit dem Introïtus vaginae älterer Embryonen und Erwachsener. Sobald also die Müller'schen Gänge in früher beschriebener Weise den Canal. urogen. erreicht haben, ist das Orificium vaginae vestibularis gegeben. Von einem später stattfindenden Durchbruch einer abschliessenden bindegewebigen Membran ist nicht die Rede. — Die Anlage der anfänglich sehr kurzen Vagina zeigt alsbald bedeutendes Längenwachsthum, Faltenbildung und Anhäufung von Epithelien; letztere zuerst im distalen Theil, wodurch die Vagina (bei Embryonen von 10—12 cm) eine bauchige Erweitung zeigt. Durch diese Erweitung ist die erste Anlage des Hymen gegeben, da die Ränder der ursprünglichen Einmündung ihre anfängliche Enge behält. Hierdurch entsteht ein Ring, durch welchen die Vagina vom Sinus urog. abgeschlossen wird. — Die Anhäufung von Epithelien (Mehrschichtung) und Erweiterung der Vagina schreitet allmählich aufwärts bis an die Uebergangsstelle (Orif. ext.) der oben besprochenen verschiedenen Epithelien, bis an die Uebergangsstelle, die aber selbst etwas höher liegt, als die Stelle ist, wo zur Bildung der hinteren Muttermundslippe der Epithelzapfen zuerst einwächst: — Nach des Referenten Anschauung der direkte Beweis, dass die Portio vaginalis vaginalen Ursprungs ist, nicht nur (abgesehen vom Epithelbeleg) zum Cervix gerechnet werden darf, wie noch vielfach geschieht.

Die Resultate der Untersuchungen Nagels (16) sind folgende:

1. Die menschliche Urniere bleibt als absonderndes Organ bis zu Ende des 2. Schwangerschaftsmonates bestehen und bildet sich von da allmählich zurück, indem sie der bleibenden Niere weicht.

2. Nicht nur die Glomeruli, sondern auch die medialen, mit einem besonderen Epithel versehenen Abschnitte der Urnierenkanälchen sind secernirende Organe.

3. Eine Betheiligung des Cölomepithels der Urnieren findet bei der weiteren Entwickelung des Kanalsystems derselben nicht statt; ebensowenig ein Entstehen desselben durch Differenzirung aus dem Urnierengewebe. Die sekundären und tertiären Kanälchen bilden sich vielmehr durch Sprossenbildung aus den schon vorhandenen (cf. III. Jahresbericht über 1889). (Gebhard).

Hinsichtlich der Entwickelung des Hymens führt Schäffer (20) aus, dass jeder Hymen im 5. Monat des Fötallebens als bilamellatus angelegt wird, d. h. aus 2 getrennten Blättern besteht, von denen jedes auf seiner äusseren wie inneren Oberfläche mit Schleimhaut bekleidet ist. Die innere Lamelle ist ein ontogenetisches Produkt der Vagina, und trägt häufig kleine Fältchen und Blättchen, welche durch Verwachsung unter einander Krypten und geschlossene Hohlräume bilden können. Auf diese Weise erklärt sich die Entstehung der Hymenalcysten.

Die äussere Lamelle besteht aus Schleimhautleisten, welche aus dem Saume der Nymphen, dann Frenulum, der Clitoris entspringen und manchmal ringförmig um die Urethral- und Vaginalmündung sammt der inneren Lamelle herumlaufen. Die äussere Lamelle trägt demnach auch die Schleimhaut des Vorhofs, die innere diejenige der Scheide.

Für diese Annahmen sprechen unter Anderem auch Missbildungen, bei welchen bei Vagina septa ein gemeinsamer Hymen vor beiden Oeffnungen liegt, ferner solche, bei welchen die Scheide ganz fehlt, trotzdem aber ein Hymen (d. h. die äussere, von der Vulva abstammende Lamelle) vorhanden ist. Der Hymen duplex entstünde durch getrenntes Bestehenbleiben der äusseren und inneren Lamelle.

Die zu hohe oder zu niedrige Anlage des Hymen erklärt Verfasser aus der Folge eines antagonistischen Wachsthumsbestrebens des Vaginalrohres einerseits und des Sinus urogenitalis andererseits. (Gebhard.)

Clivio (4) giebt eine ausführliche Darstellung der Entwickelung der Placenta des Kaninchens, welche allerdings, wie angesichts der Arbeiten der letzten Jahre gesagt werden muss, grossentheils Bekanntes wiederholt; ausserdem spricht er über die Placenta der Maus. Er schliesst sich im Ganzen an die Arbeiten von Duval und Masius an, bezeichnet aber als sein Verdienst, dass er auch die Zustände in der

ersten Zeit der Brunst und vor der Vereinigung des fötalen Ektoderms mit dem mütterlichen Epithel genauer studirt habe. Die dabei stattfindende Vermehrung der Epithelzellen leitet er aus karyokinetischer Theilung und nicht, entgegen Masius, aus direkter Theilung ab.

Die Placenta ist fötalen Ursprungs; das mütterliche Epithel geht zu Grunde, zunächst auf der Oberfläche, wo die Berührung mit dem Ektoderm zuerst eintritt, dann in den Buchten und in den Drüsen; nur im Grunde der letzteren bleibt es erhalten; ziemlich lange hält es sich auch in dem „Sulcus intercotyledonaris". Vermehrung der Zellen in diesem Epithel auf dem Wege der Karyokinese kann noch beobachtet werden, wenn schon die regressiven Veränderungen begonnen haben Platz zu greifen. Auch im Bindegewebe der Placentarstelle treten regressive Veränderungen ein und auch das Endothel der oberflächlichen Gefässe geht zu Grunde.

Diese haben schon vorher den Charakter von Kapillaren, sind nur von Endothel begrenzt und stark erweitert; nach dem Schwunde ihres Endothels sind sie von dem inzwischen stark gewucherten ektodermalen Gewebe umgeben: stellen Bluträume vor, welche in diesem Ektoderm ausgehöhlt sind. In dem fötalen Ektoderm tritt nämlich eine Differenzirung ein, indem eine tiefe, dem Mesoderm anliegende Lage cylindrischer Zellen sich in zelliger Abgrenzung erhält, die oberflächliche Lage dagegen in eine Protoplasmaschicht mit Kernen übergeht. Letztere bildet die nächste Begrenzung der Bluträume und setzt sich in Form von Balken oder Fäden in diese hinein fort, so dass von den grösseren Bluträumen kleinere abgegrenzt werden.

Auf der Seite, welche der Placentarstelle gegenüberliegt, findet gleichfalls eine Einschmelzung der oberflächlichen Lagen der mütterlichen Schleimhaut statt, anfänglich ist sogar die Veränderung intensiver, als an der Placentarstelle selbst; es bildet sich zwischen diesen veränderten Theilen der Schleimhaut und ihrer tieferen Lage eine so deutliche Grenze, dass man von einer Demarkationslinie sprechen kann. In der Schilderung des Zugrundegehens des Ektoderm und der Beziehung dieser Schicht zum Dottersack schliesst sich Clivio an Duval an. Ueber den Ursprung der hier gelegenen Riesenzellen bleibt auch er im Dunkeln, ist jedoch hinsichtlich ihrer Bestimmung der Meinung (pag. 294), dass sie als „vasoformative" Zellen bei der Erneuerung der Schleimhaut Bedeutung gewinnen.

Auch in historisch-litterarischer Hinsicht bietet die Arbeit Manches, namentlich ist die ausführliche Aufzählung der Litteratur über Deciduazellen werthvoll. (H. Virchow.)

Auf Grund eines Materials von 35 Uteri (12 davon meist schwangerer Frauen, 3 Uteri gewonnen während der Schwangerschaft, 5 Uteri durch Porrooperation und 15 Uteri von Frauen, die gleich nach der Geburt verstarben) giebt Acconci (1) die Resultate seiner eingehenden anatomisch-histologischen Untersuchungen, die sich in Kürze auf folgende Hauptpunkte zusammendrängen lassen.

I. Fundus und Corpus uteri: Peritoneum fest anhaftend, reich an elastischen Fasern. Drei Muskelschichten: die äussere enthält cirkulär verlaufende Fasern, die innere längsverlaufende. Die mittlere Schichte dagegen gemischte Fasern. Die elastischen Fasern fein, wenig zahlreich, zwischen den Muskelzügen.

II. Unteres Segment: Peritoneum reich an elastischen Fasern, locker anhaftend, Muskelfasern vorherrschend in Längsrichtung und gering schief geordnet, die einzelnen Muskelbündel mehr getrennt ziehend. Viel reicher dagegen das elastische Element, bestehend aus Fibern mittleren Kalibers, welche die Muskelelemente vollständig umschliessen.

III. Collum: Wenig Muskelelemente, die Fasern längs und gering schief gerichtet, eine sehr geringe Zahl cirkulär laufender Fasern, welche jedoch keine kompletten Kreise schliessen. Sehr dagegen das elastische Gewebe entwickelt, Fasern mittleren und dicksten Kalibers; somit nimmt das elastische Element an Stärke im unteren Segment zu, und findet sich am meisten entwickelt im Cervikal-Theil.

Auf Grund obiger Befunde kommt Acconci zum Schlusse, dass

1. das untere Segment während des Geburtsaktes eine aktive Rolle spielt, während der Cervikaltheil allein eine passive übernimmt, da gerade jener Theil sich vorherrschend aus elastischem Element zusammensetzt;
2. dass die Erscheinung des sich bildenden Kontraktionsringes von der Dichtigkeitsdifferenz, durch die cirkulär verlaufenden Muskelfasern der oberen Uteruspartien gebildet, abhängt, indem dieselben dadurch, dass sie sich zugleich mit den Längsfasern immer mehr und mehr kontrahiren, eine distinkt sich bildende Dichtigkeitsstelle hervorbringen, welche das Corpus vom unteren Segmente trennt;
3. dass das untere Segment sich dehnt und verdünnt durch das Ausdehnen der elastischen Fasern, welches zugleich eine Transposition der Muskelbündel mit sich bringt.

(P. Profanter.)

Vedeler (22), welcher früher Untersuchungen über die Nerven des Eierstocks des Hummers, des Dorsches und des Schafes veröffentlicht hat, fand bei der Untersuchung der normalen Eierstöcke eines plötzlich verstorbenen, 19jährigen Mädchens folgendes: die Nerven verhalten sich völlig wie im Eierstocke des Schafes, sie treten nur als Gefäss- und Muskelnerven auf, treten aber nie direkt mit den Ei-Follikeln in Verbindung. (Leopold Meyer.)

Fjodoroff (8) berichtet Folgendes: Eine Schwangere (in der ersten Hälfte) glitt auf der Treppe aus und schlug mit dem Leib an die Kante eines Wassereimers. Kind ausgetragen geboren mit Pseudarthrose im verkürzten rechten Femur. Fraktur mit Dislokation ad longitudinem vorausgesetzt. Freie Bewegung des Beines, keinerlei Narben sichtbar. Fjodoroff fand nur 36 Fälle intrauteriner Knochenverletzung (12 am Schädel, 27 an Extremitäten [2 Oberschenkel, 16 Unterschenkel, 2 Oberarm, 3 Unterarm, 4 Schlüsselbein]). Im Ganzen 19 mal = 68% untere Extremität (nur Wagner, Schubert und Fjodoroff Oberschenkel). Eine pathologische Bildung und Entwickelungshemmung des Unterschenkels, Defekt der Tibia soll prädisponiren. Nach Krulle ist Fraktur begründet nicht durch Aussentrauma, sondern durch Muskelwirkung bei mangelhafter Knochenentwickelung, besonders wo sehr zahlreiche Infraktionen am Skelett nachweisbar sind.

Fjodoroff hält die Aetiologie durch Aussentrauma für sicher erwiesen in den 5 Fällen von Sachse, Blasius, Carus, Rodrigues und seinem, Verkürzung beruhte auf den Folgen der Fraktur- und Nervenverletzung. Er fand ein schräges Becken und sucht daher zu der intrauterinen Fraktur der unteren Extremitäten auch einen die spätere Beckenform beeinflussenden Faktor.

Kissel (12) untersuchte 253 Leichen von Kindern von unter 1 Jahr und 43 über 1 Jahr bis 13 Jahr alte Kinder. Nekropsie so früh als möglich. a) In den ersten Lebenswochen überragt Uterus schwerlich bedeutend den Beckeneingang, später liegt der Grund in der Eingangsebene, vom 2. Lebensjahre an unterhalb derselben. b) Vorderwand liegt mit ihrer Konkavität fast immer der Blase an, in der Excavatio rectouterina meist Darmschlingen. c) Konsistenz variirt sehr, Cervix stets härter. d) Achsen von Körper, Hals und Scheide bilden eine Bogenlinie, deren vorderes Ende unter der Schamfuge; der Körper unter spitzem Winkel gegen den Horizont geneigt, liegt sehr selten horizontal. e) Mastdarm liegt ebenso oft rechts als links und nimmt in den ersten Lebenswochen einen grossen Theil des kleinen Beckens ein. f) Eine Neigung des Fundus nach vorn unter die Horizontalebene fand Kissel nur

4 mal, darunter einmal maximale Knickung. Jedesmal, sobald der Winkel zwischen Uterus und Horizont kleiner als ∢ R, ist Uterus von Darmschlingen bedeckt, tiefliegend, besonders tief, wo er in der Horizontalebene lag. g) Selten beobachtet: seitliche Abweichung, seitliche Senkung eines Uterushornes, Drehung des Uterus um die Vertikalachse, mehrere Abweichungen zugleich. h) Meist bedeckte das Bauchfell vorn nicht nur den Körper, sondern auch einen Theil der Cervix, hinten aber meist den Körper, Cervix und das oberste Drittel der Scheide. i) Blasenfüllung ist bestimmend für Lage des Uterus, bei bedeutender Füllung horizontal, niemals unter den Horizont herabgebogen. Kissel fand keine anderen Momente, die Uteruslage bestimmend, als Füllungsgrad der Blase. Horizontallage mit Tiefstand beruht nach Kissel auf angeborener Anomalie.

Kissel schliest aus seinen Untersuchungen, dass ein Theil der Lageveränderungen bei Erwachsenen durch kongenitale Momente bedingt ist und deshalb so hartnäckig in der Behandlung.

(F. Neugebauer.)

III.

Physiologie der Gravidität.

Referent: Privatdozent Dr. Skutsch.

a) Menstruation, Ovulation, Zeugung, Befruchtung.

1. Andrejeff, Zur Menstruationslehre. (J. f. Geb. u. Fr., 1890, Nr. 4, pag. 255–268 [Russisch].) (Neugebauer.)
2. Bissell, G. A., What is the extreme time of gestation? California Med. Journ. XI, pag. 147. (Krug.)
3. Boveri, Ueber das Verhalten der chromatischen Kernsubstanz bei der Bildung der Richtungskörper. Jenaische Zeitschr. f. Naturw., Bd. XXIV, pag. 314.
4. Brodnitz, Die Wirkungen der Kastration auf den weiblichen Organismus. Dissertation. Strassburg i. E. 1890.
5. Cohnstein, Beitrag zur Lehre von der Ovulation und Menstruation. Deutsche Medic. Wochenschr. 1890, Nr. 34, pag. 764.
6. Eigenmann, On the egg membranes and mikropyle of some osseous fishes. Bull. of the Museum of Compar. Zool. at Harvard College XIX, 2, pag. 129. Cambridge, Mass. 1890.

7. Engelmann, Menstruation und Schwangerschaft nach Entfernung beider Eierstöcke. New-York med. journ. 1890, Jan. 4, pag. 23, Centralbl. f. Gynäkol. 1890, pag. 779.
8. Gerlach, Beiträge zur Morphologie und Physiologie des Ovulationsvorganges der Säugethiere. Sitzungsber. d. Phys.-med. Soc. in Erlangen, Heft 22, 1890, pag. 43.
9. Haecker, Ueber die Reifungsvorgänge bei Cyclops. Zool. Anzeiger 1890, Nr. 346, pag. 551.
10. Hertwig, O., Experimentelle Studien am thierischen Ei vor, während und nach der Befruchtung. Jenaische Zeitschr. f. Naturw. XXIV, N. F. XVII, 2. u. 3. H. 1890, pag. 268.
11. — Die Theorie der Richtungskörper. In: Vergleich der Ei- und Samenbildung bei Nematoden. Arch. f. mikrosk. Anat. 1890, Bd. XXXVI, H. 1.
12. Hickson, On the maturation of the ovum and the early stages in the development of Allopora. Quarterly Journ. of Microsc. Sc. XXX, 4, pag. 579. London 1890.
13. Hirst, The corpus luteum „of pregnancy“ in non pregnant women. Philad. Med. News 1890, Nr. 14, pag. 358.
14. Holder, The age of puberty of Indian girls. Amer. Journ. Obst. N.-Y. XXIII, pag. 1074.
15. v. Kahlden, Ueber das Verhalten der Uterusschleimhaut während und nach der Menstruation. Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie, pag. 105. Stuttgart 1889. Ferd. Enke.
16. Kastschenko, Ueber den Reifungsprozess des Selachiereies. Zeitschr. f. wiss. Zool. L, 3, pag. 428.
17. Keppler, Ueber das Geschlechtsleben des Weibes nach der Kastration. Vortrag, Intern. med. Kong. zu Berlin, Centralbl. f. Gyn. 1890, Beilage, pag. 155.
18. Leichmann, Ueber die Eiablage und die Befruchtung bei Asellus aquaticus. Zool. Anzeiger 1890, Nr. 352, pag. 715.
19. Lier u. Ascher, Beiträge zur Sterilitätsfrage. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII, pag. 562. (Klinische Belege für die Häufigkeit der Azoospermie einerseits, der gonnorhoischen Erkrankungen des Weibes andererseits als Ursachen der Sterilität.)
20. Löwenthal, Die Befruchtung, Reifung und Theilung des Eies von Oxyuris ambigua. Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Phys., Bd. VII, 1890, pag. 340, 375, 469.
21. Maupas, Sur la fécondation de l'Hydatina senta. Compt. rend. CXI, 6 et 14. Journ. de Mikrogr. XIV, 8, pag. 242.
22. Meyer, Leop., Der Menstruationsprozess und seine krankhaften Abweichungen. 143 Seiten. Stuttgart 1890. Ferd. Enke.
23. Mondino e Sala, Osservazioni sulla maturazione e sulla fecondazione delle ova. Arch. per le sc. med. Torino XIV, pag. 9.
24. v. Ott, Gesetz der Periodicität der physiologischen Funktionen im weiblichen Organismus. Vortrag, Intern. med. Kongress zu Berlin, Centralbl. f. Gyn. 1890, Beilage, pag. 31.
25. Paladino, I ponti intercellulari tra l' uovo ovarico e le cellule folliculari, e la formazione della zona pellucida. Anatom. Anzeiger V, 9, pag. 254.

26. Pargamin, Das Geschlechtsleben u. Analyse der die Schwängerung fördernden Mittel. ([Russisch] 1890.) (Neugebauer.)
27. Ribbert, Ueber die kompensatorische Hypertrophie der Geschlechtsdrüsen. Virchow's Archiv, Bd. 120, H. 2, pag. 247.
28. Steinhaus, Menstruation und Ovulation in ihren gegenseitigen Beziehungen. Leipzig 1890. Veit u. Cie. 122 Seiten. Gekrönte Preisschrift.
29. Weiszmann u. Reismann, Die konsekutiven Veränderungen der weiblichen Sexualorgane nach Exstirpation der Geschlechtsdrüsen. Mathem. u. Naturw. Berichte aus Ungarn, VII. Bd., 1890, pag. 288.
30. Zajaitzky, Migratio spermatoz. ex. (durch Autopsie erhärtet). Moskauer Geb. gyn. Ges. 1890. (Neugebauer.)

Steinhaus (28) giebt eine recht ausführliche Darstellung der Menstruation und Ovulation in ihren gegenseitigen Beziehungen.

Im ersten Theile der Arbeit schildert er in chronologischer Reihenfolge die Geschichte der Lehren über Menstruation und Ovulation. Ohne dass der Verfasser hierbei den Anspruch auf Vollständigkeit macht, ist dieser geschichtliche Ueberblick entschieden werthvoll und bietet Jedem, der sich mit den vorliegenden Fragen beschäftigen will, eine gute Orientirung.

Im zweiten Theile wird das vorhandene Material gruppirt und kritisch beleuchtet. Die Besprechung der Ovulation führt zu folgendem Resumé: Das Wachsthum und die Reifung der Graaf'schen Follikel erfolgen schon im Kindesalter. Doch kommen gewöhnlich die in diesem Alter sich entwickelnden Follikel nicht zur vollen Reife, bersten nicht, sondern verfallen auf verschiedenen Entwickelungsstadien der Atresie. Es kommt aber auch im Kindesalter vor, dass Graaf'sche Follikel vollständige Reife erlangen, worauf befruchtungsfähige Eier sich von den Ovarien loslösen. Als Norm ist die Ovulation während der vollen Geschlechtsreife bis zum Klimakterium zu betrachten. Während dieser Periode verfallen ebenfalls viele Follikel der Atresie auf verschiedenen Entwickelungsstadien. In dem Maasse sich die Frau dem Klimakterium nähert, vermindert sich auch die Zahl der Eierstocksfollikel (durch Ovulation und Atresie), und endlich zur Zeit der Klimax sind gewöhnlich keine Follikel mehr in den Eierstöcken vorhanden. Als Ausnahme kommen aber doch manchmal noch reife Follikel, Follikelberstung und Schwangerschaft bei alten Frauen nach der endgültigen Menopause zur Beobachtung. Die Ovulation ist eine spontane Erscheinung in dem Sinne, dass sie auch durch innere Kräfte ohne Mitwirkung äusserer Reize zu Stande kommt. Die Ovulation ist nicht periodisch, sie fällt nicht nothwendigerweise mit der Menstruation zusammen.

Ueber die Menstruation wird folgendes Resultat gegeben: Für gewöhnlich treten die Menses zum ersten Male im 15. Lebensjahre

ein; es kommt aber vor, dass sie einen mehr oder minder bedeutenden Zeitraum früher oder später erscheinen; endlich kommt es auch manchmal vor, dass sie bei voller Gesundheit der betreffenden Personen das ganze Leben hindurch abwesend sind. In den meisten Fällen ist der Eintritt der Menses für die vollständige Geschlechtsreife charakteristisch, obgleich diese letztere sowohl vor, wie nach diesem Zeitpunkte eintreten kann. Die Veränderungen der Gebärmutter, welche für die Erlangung der funktionellen Reife dieses Organes bezeichnend sind, bestehen in einer bedeutenden Vergrösserung des Corpus uteri, in Schwund der Plicae palmatae aus demselben, in Verdickung der Mukosa und in Verwandlung des Epithels der letzteren in Flimmerepithel. Vor dem ersten Eintritt der Menses und vor ihrem jedesmaligen Wiedererscheinen findet Wucherung und Anschwellung der Schleimhaut der Gebärmutter statt; gelangen diese Prozesse bis zu einem gewissen Höhegrade, dann sind die freien Mukosaoberflächen stark aneinander gepresst und es ist wahrscheinlich dieser gegenseitige Druck, der die oberflächlichen Mukosaschichten zum Absterben und zur Desquamation führt (ob hier fettige Degeneration Todesursache ist oder nicht, kann nicht bestimmt gesagt werden); das Blut, welches die Schleimhautkapillaren füllt, tritt bei diesen Veränderungen zum Theil per diapedesin, zum Theil per rhexin aus. Auf die Desquamation und Blutung folgt Regeneration, die wahrscheinlich schon am 10. Tage nach Beginn der Menses abgeschlossen ist. Ob darauf die Mukosa eine minder oder mehr lange Zeit unverändert bleibt und erst dann neue Wucherung und Anschwellung stattfinden, oder aber gleich nach Abschluss der Regeneration dieses vor sich geht, ist noch nicht mit Sicherheit bestimmt worden; die Autoren geben hier verschiedene Zeitpunkte an. Wenn eine „Ruhezeit" zwischen je zwei Menstrualperioden existirt, so ist sie wohl nur sehr kurz; möglicherweise existirt jedoch gar keine „Ruhezeit". Die Menstruation erlischt zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre; die Schwankungen in beiden Richtungen von diesen Mittelzahlen sind nicht selten sehr bedeutend. Das Erlöschen der Menstruation ist höchst wahrscheinlich durch die narbige Metamorphose der Uterusschleimhaut bedingt.

Bezüglich des Verhältnisses von Ovulation und Menstruation während der Schwangerschaft und Laktation kommt Verfasser zu folgendem Schluss: Es liegt kein Grund vor anzunehmen, dass die Ovulation durch Schwangerschaft und Laktation zum Stillstehen gebracht wird; die bisher beobachteten Thatsachen sprechen eher zu Gunsten der Ansicht, dass der Ovulationsprozess auch während dieser Lebensperioden vor sich gehen kann. Durch Schwangerschaft wird die

Menstruation unter normalen Verhältnissen ausgeschlossen. Während der Laktationszeit gehen höchst wahrscheinlich die menstrualen Prozesse wie gewöhnlich vor sich, doch sind sie oft nicht von Blutung begleitet.

Kastration und Hystrektomie zeigen folgende Einflüsse: Die vollständige Kastration zieht höchstwahrscheinlich immer sehr bald Menopause nach sich. Diejenigen Beobachtungen, die für die Möglichkeit des Fortbestehens von Menstruation nach Kastration zu sprechen scheinen, sind nicht beweisend, da die Vollständigkeit der Kastration nie sicher gestellt und bewiesen ist. Die Wirkung der Kastration auf die zurückbleibenden Geschlechtsorgane äussert sich in Veränderungen derselben, welche mit den klimakterischen identisch sind. Die Hystrektomie zieht allem Anschein nach das Aufhören der Ovulation nicht nach sich.

Es folgt nun eine Darstellung und Kritik derjenigen Theorien, welche auf Grund des beschriebenen Materials aufgestellt worden sind. Die eine der beiden Grundtheorien sieht die Ursache der Menstruation in der Thätigkeit der Eierstöcke; hierbei finden die einen die Anwesenheit eines reifen Follikels und sein Bersten als Ursache der Menstruation (Negrier, Bischoff, Girdwood, Boismont, Kiwisch, Joulin, Depaul, Gueniot), die anderen erblicken in der Menstruation die Folge des stetigen Wachsthums der Follikel (Pflüger, Grünhagen, Leopold, Feoktistow, Veit, Chazan, Löwenthal) Nach der zweiten Grundtheorie ist die Menstruation von den Eierstöcken und der Ovulation unabhängig. Die einen nehmen hierbei die zusammenfallende Periodicität der Funktionen der Ovarien und des Uterus an (Sigismund, Löwenhardt, Reichert, Kundrat, Williams), die anderen halten die Ovulation für nicht periodisch (Beigel, Slavjanski, Jackson, Goodmann, Wyder).

Verf. lässt es unentschieden, ob es auf Grund der vorhandenen Thatsachen möglich wäre, eine vollauf befriedigende Theorie der Menstruation und ihres Verhältnisses zur Ovulation zu geben, jedenfalls böten die vorhandenen Theorieen viele Widersprüche mit den vorhandenen Thatsachen.

Im letzten Abschnitt glaubt Verf., die Thatsachen von einem neuen Standpunkt beleuchtend, viele Widersprüche lösen und eine rationelle Erklärung anbahnen zu können. Von vergleichend anatomischen Thatsachen ausgehend sieht er in der Menstruation eine besondere Art von physiologischer Anpassung, deren Zweck die Unterhaltung des Uterus im Zustand funktioneller Befähigung ist. Die Menstruation ist eine von der Funktion der Geschlechtsdrüse (Ovulation)

unabhängige Funktion des für spezielle Zwecke spezifisch differenzirten Theiles des Drüsenausführungsganges. Es haben sich Anpassungen und Mechanismen gebildet, um die im mütterlichen Organismus sich entwickelnde Frucht zu ernähren; diese Mechanismen sind nur so lange nöthig als die intrauterine Entwickelung der Frucht dauert; vorher und nachher existiren sie nur in potentia. Der Charakter des Interglandulargewebes der Uterusschleimhaut als eines Granulationsgewebes verleiht ihm die Möglichkeit zu proliferiren. In Ermangelung der menstrualen Veränderungen würde der Uterus der Fähigkeit verlustig gehen, bei günstigen Bedingungen von Seiten der Befruchtung die Frucht zu beherbergen und zu ernähren. Würde das Granulationsgewebe längere Zeit nicht proliferiren, so würde es sich in Narbengewebe umwandeln, wie solches unter pathologischen Verhältnissen und ferner im Klimakterium vorkommt.

Den Schluss der Arbeit bildet ein ausführliches Litteraturverzeichniss.

Engelmann (7) schliesst sich der Ansicht an, dass Fortbestehen der Menstruation nach der Kastration stets durch Zurücklassung von Resten des Ovarialgewebes bedingt sei.

Hirst (13) fand bei 2 Fällen von Oophorektomie je ein wahres Corpus luteum, obgleich Schwangerschaft sicher ausgeschlossen war.

Cohnstein (5) trat durch Versuche an der lebenden Frau der Frage näher, ob durch künstliche Reizung der Ovarien der vasomotorische Reflex der Menstruation ausgelöst werden könne. Er benutzte manuellen Druck auf die Ovarien. Bestimmung der Anzahl rother Blutkörperchen im Kubikmillimeter Blut (durch Einstich der Portio vaginalis entnommen) zeigte, dass unter normalen Verhältnissen schon in den letzten Tagen vor Eintritt der Menstruation die Zahl der rothen Blutkörperchen im Uterus ansteigt. Vereinzelte Kompression der Ovarien erhöhte die Zahl der rothen Blutkörperchen im Uterus nicht, war also nicht im Stande, einen vasomotorischen Reflex auszulösen. Dagegen riefen methodische, längere Zeit fortgesetzte Kompressionen Veränderungen im Uterus hervor, die den vor Eintritt der Menstruation spontan sich zeigenden gleich kamen. Danach scheint es, dass erst eine Summe von Reizen das Ovarium treffen muss, um die Veränderungen im Uterus auszulösen und dass erst Vorgänge innerhalb des Eierstocks erfolgen müssen, die eine Zunahme der Blutkörperchen zur Folge haben. Die fortgesetzten Kompressionen bilden eine Summe von Reizen, welche die Reifevorgänge im Eierstock beschleunigen. Die erfolgreiche Kompression konnte um so kürzer sein, je näher sie zum Termin der Menstruation hin stattfand. Eine Reihe von Beobachtungen sprach dafür,

dass die Ovarialfunktion im Allgemeinen alternirend im rechten und linken Ovarium stattfindet. Bei Amenorrhoe in Folge von Laktation bedingte Kompression der Ovarien Vermehrung der rothen Blutkörperchen, nicht aber in Fällen von Amenorrhoe durch Schwächung des Gesammtorganismus.

Leop. Meyer (22) liefert eine den heutigen Kenntnissen entsprechende Darstellung des Menstruationsprozesses; dieselbe ist entstanden aus akademischen Vorlesungen. Wie der Verfasser im Vorwort ausspricht, ist er bestrebt gewesen, das generelle Gepräge des Prozesses hervorzuheben. Er sucht zu zeigen, dass die Ursachen krankhafter Abweichungen des Prozesses sowie krankhafte Folgen desselben nicht nur in den Geschlechtsorganen, sondern im Gesammtorganismus zu finden sind.

Der erste Abschnitt behandelt den normalen Menstruationsprozess. In klarer Weise werden die in den Geschlechtsorganen und in den übrigen Organen eintretenden Veränderungen bei Eintritt, Verlauf und Aufhören des Prozesses geschildert. Die verschiedenen Menstruationstheorien werden einer Kritik unterzogen, welche zeigt, dass wir trotz vieler Versuche eine allgemein befriedigende Erklärung nicht besitzen. Zum Schluss dieser Kritik wird die Theorie, dass unter dem Einfluss der Ovulation im geschlechtsreifen Alter der Frau eine stetige Bildung von Stoffen zur Ernährung des Fötus stattfinde, zur Erklärung mancher Erscheinungen herbeigezogen. Die im Blute kreisenden Stoffe sollen, wenn sie in grösserer Menge vorhanden sind (in der prämenstrualen Periode), einen Reiz auf das Nervensystem ausüben, welcher die nervöse Excitation und andere Phänomene dieser Periode erkläre. Durch die Menstruation werden die angehäuften Stoffe ausgeschieden. Im Klimakterium setze sich die Bildung dieses Mehrs von Ernährungsstoffen noch einige Zeit fort, diese kreisen im Blut, wirken reizend auf das Nervensystem und rufen die klimakterischen Phänomene hervor. — Schliesslich werden die hygienischen Massnahmen bei der Menstruation besprochen.

Der zweite Abschnitt handelt von der Pathologie der Menstruation.

Ueber das Verhalten der Uterusschleimhaut während und nach der Menstruation berichtet v. Kahlden (15). Er giebt eine Uebersicht der bisherigen Forschungen; die Widersprüche derselben erklärt er durch Mängel der Untersuchungsmethoden. Seine eigenen Untersuchungen wurden an frisch der Leiche entnommenen Präparaten vorgenommen (Härtung in Müller'scher Flüssigkeit, Einbettung in Celloidin). Dieselben ergaben stets Defekte im Epithel. Der Befund von Epithel und

Schleimhautgewebe innerhalb der intra vitam entstandenen Blutgerinnsel spricht mit Bestimmtheit gegen postmortale Veränderungen. Während der Menstruation wird nicht nur das Oberflächenepithel, sondern ein grosser Theil der hämorrhagisch infiltrirten Schleimhaut abgestossen. Doch kann auch in vorgerückter Zeit der Menstruation das Epithel noch an vielen Stellen vorhanden sein, wodurch frühere abweichende Befunde erklärt würden. Ob die Blutung per rhexin oder per diapedesin erfolgt, darüber geben die Untersuchungen keinen Aufschluss. Kleinzellige Infiltration der Schleimhaut konnte nicht konstatirt werden, ebensowenig Vergrösserung der Interglandulär- und Drüsenzellen. Erweiterung und Schlängelung von Drüsen war nicht konstant. Nach der Menstruation fand sich ebenfalls regelmässig Abstossung der oberen Schleimhautlage; die Gefässe waren jedoch weiter und reichlicher. Die Regeneration geht nicht von den stehengebliebenen Epithelinseln aus, sondern stets von den Drüsenschläuchen.

Die Untersuchungen, welche zu Gunsten der sogenannten Wellenbewegung der Funktionen des weiblichen Organismus (Goodmann, Reinl u. A.) sprechen, haben eine weitere Ausdehnung durch Ott (24) gefunden. Dieser hat zusammen mit Schichareff an 57 Frauen während 68 Menstrualperioden Untersuchungen angestellt über Temperatur, Puls, Blutdruck (mit dem Sphygmomanometer von Basch), Wärmeausstrahlung (mittelst des Thermofugoskops von Aruchem), Muskelkraft (Dynamometer von Collin), Lungenkapacität und Stärke der Respirationsexkursionen (Spirometer von Hutchinson und Pneumatometer von Waldenburg), Reaktionszeit des Kniesehnenreflexes (Douill's Hammer mit elektrischem Signalapparat).

Als Resultat ergab sich, dass die Energie der Funktionen des weiblichen Organismus sich vor Beginn der Menstruation steigert, dagegen unmittelbar vor oder bei Beginn der Blutung abnimmt. Die maximale Erregbarkeit des Nervensystems sowie die Wärmeausstrahlung bleiben zeitlich etwas zurück, indem sie ihren Höhepunkt während der Menstruation erreichen.

Dass dieses „Gesetz der Periodicität der physiologischen Funktionen im weiblichen Organismus“ mit dem Menstruationsprozess in Zusammenhang steht, wird bewiesen durch Untersuchungen an Mädchen vor der Pubertät und an Frauen jenseits des Klimakteriums. Hier finden sich keinerlei periodische Schwankungen der physiologischen Funktionen.

Aus Schnittserien durch Ovarium und Eileiter bei 130 weissen Mäusen gewann Gerlach (8) Material zu seinen Mittheilungen über

Morphologie und Physiologie des Ovulationsvorganges. Dieser ist in zwei gesonderte Akte zu trennen, in die Eilösung und in den Eiaustritt. Die Eilösung beginnt mit einer Aufhellung in der sogenannten Basalzone des Cumulus oophorus, bedingt durch eine Auflockerung in der Zusammenfügung der Zellen. Durch Vakuolisirung kommt es zu einer mehr oder minder vollständigen Trennung des Eihügels von der Membrana granulosa. Im Cumulus selbst schreitet die Vakuolisirung fort und kann verschieden weit zur Zeit des Eiaustrittes gediehen sein. Der Eihügel verarmt immer mehr an Zellen; schliesslich ist das Ei frei. Für die Befruchtung ist jedoch schon eine geringe Ausdehnung der geweblichen Umwandlung des Cumulus ausreichend. Es braucht nicht zur Losreissung des Cumulus von der Membrana granulosa zu kommen; derselbe erleidet dann eine vollkommene Umwandlung seiner Struktur. Der Eiaustritt wird bedingt durch die zunehmende Ausdehnung der Höhle bei vermehrter Ausscheidung des Liquor folliculi; er erfolgt an der Stelle, an der die Follikelwand der Oberfläche des Ovariums am nächsten kommt. Nach der Entleerung kollabirt die Wand; die Granulosazellen sind von wesentlicher Bedeutung für den Verschluss. Eine Blutung in das Innere kann ebenso häufig eintreten wie unterbleiben.

Der Beginn der Eilösung kann vom Eiaustritt durch einen Zeitraum von mehr als einer Woche getrennt sein. Eiaustritt braucht nicht stets auf Eilösung zu folgen. Die Eilösung braucht noch nicht beendet zu sein, wenn die Berstung des Follikels erfolgt. Im Innern des Follikels zurückgehaltene Eier sowie Eier, die an der Eioberfläche in der Rissöffnung festsitzen, könnten befruchtet werden; dies könnte die Ovarialschwangerschaften erklären.

Ueber das Geschlechtsleben des Weibes nach der Kastration theilt Keppler (17) Beobachtungen mit. Von 39 geheilten Fällen wählte er 15 aus, bei welchen eine länger dauernde Beobachtung möglich war. Er glaubt dabei zu folgenden Ergebnissen gekommen zu sein:

Wenn die Operation wegen Salpingitis oder entzündlicher Prozesse gemacht worden war, traten nach derselben niemals mehr Uterinblutungen auf. Die Conjugata hat sich allmählich verkürzt, und das um so mehr, je jünger das Individuum gewesen. Die Gebärmutter hat sich gleichmässig und fortwährend verkleinert; desgleichen ist die Scheide kürzer und enger, ihre Schleimhaut blasser geworden, die grossen Schamlippen haben sich verdünnt. Die Brüste sind kleiner geworden. Die braunen Pigmente an Brustwarze, Warzenhof, Perineum, Anus sind vollkommen abgeblasst, ebenso pathologische Pigmentbildungen. Die Haut selbst ist auffallend weiss geworden. Die allgemein hervorgehobene Neigung

zum Embonpoint existirt nicht. An Haarwuchs und Stimme treten keine Veränderungen auf. Der Geschlechtstrieb blieb vollkommen erhalten, und zwar um so ausgesprochener, je frühzeitiger die Operation nach dem Erscheinen der Menstruation gemacht worden ist. Die Operation stellt kein Ehehinderniss dar; 3 von den Operirten haben sich verheirathet und leben in glücklicher Ehe. Die Ehe mit einem kastrirten Weibe ist das Ideal einer malthusianischen Ehe, die einzige Form, in welcher der Malthusianismus durchgeführt werden kann, ohne Gesundheit und Lebensglück der Betheiligten zu gefährden. Bei den wegen entzündlicher Affektionen im früheren Lebensalter Operirten traten keine Neurosen auf, was bei den wegen Gebärmutterfibromen in höherem Lebensalter Operirten häufig der Fall war. Die Blutungen bei Gebärmutterfibromen wurden durch die Operation günstig beeinflusst, doch ist niemals sofortige Menopause eingetreten. Die wegen Uterusfibromen operirten, schon in reiferem Alter stehenden Frauen haben nach der Operation den Geschlechtstrieb vollkommen verloren.

Weiszmann und Reismann (29) suchten durch Experimente an Kaninchen den Einfluss der Kastration auf die weiblichen Sexualorgane festzustellen. Sie fanden eine ausgesprochene Atrophie und fassen ihre Resultate folgendermassen zusammen: 1. Das auskleidende Cylinder-Epithel wird niedrig, das Lumen ist überall verengt, die Schleimhaut auffällig atrophisch; die Drüsen sind an manchen Stellen vollkommen geschwunden, andernorts bis zur Unkenntlichkeit geschrumpft; das Protoplasma der Muskelzellen auffällig verringert und hauptsächlich zeigen Blut und Lymphgefässe eine bedeutende Abnahme. 2. Bei in geschlechtlich nicht reifem Alter kastrirten Thieren sind diese Veränderungen in grösserem Massstabe vorhanden. 3. Die Veränderungen der Scheide sind weniger bedeutend, die der Vulva kaum nachweisbar. 4. Bei einseitig kastrirten Thieren beschränken sich die Veränderungen einzig und allein auf die Tube des entfernten Ovariums.

Ribbert (27) stellte Versuche über die kompensatorische Hypertrophie der Geschlechtsdrüsen an. Bei je zwei oder mehreren jungen, wachsenden Thieren (Meerschweinchen, Kaninchen) von gleichem Wurf wurde bei dem einen (je nachdem auch bei mehreren) die eine betreffende Drüse exstirpirt. Nach Ablauf der gewünschten Zeit wurde auch die andere entfernt und mit den gleichzeitig herausgeschnittenen Drüsen des Kontrollthieres verglichen.

Versuche an Hoden ergaben, dass der restirende Hoden ein grösseres Volumen erlange, als jeder der Hoden des Kontrollthieres; die Volumenszunahme beruht auf hyperplastischen Vorgängen. Die

gleichen Ergebnisse wurden bei Untersuchungen der Mammae gefunden. Dagegen lieferten die Experimente mit Ovarien kein genügend klares Resultat; bei 10 Versuchen war 2 mal das Gewicht der Eierstöcke beider Thiere fast gleich, 4 mal waren die Ovarien des Kontrollthieres grösser, 4 mal kleiner.

Experimentelle Studien über Befruchtung veröffentlicht O. Hertwig (10):

1. Ueberreife der Eier. Untersuchungen an Echinodermeneiern, welche durch einen spät einsetzenden Nachwinter in ein Stadium abnehmender Lebensenergie gekommen waren, ergaben nach Vornahme der künstlichen Befruchtung abnorme Erscheinungen. Es fehlte in extremen Fällen die Bildung eines Empfängnisshügels, es hob sich keine Dotterhaut von der Oberfläche ab. Strahlenbildung im Dotter trat verspätet auf, die Entwickelung wurde eine gestörte. In anderen Fällen hob sich die Dotterhaut zwar ab, aber statt eines Samenfadens drangen mehrere in den Dotter ein und riefen Unregelmässigkeiten in der Weiterentwickelung hervor. Vielfach fanden sich komplizirte Kerntheilungsfiguren.

2. Verhalten gegen Kälte. Abkühlung der Eier vor der Befruchtung (auf — 3° C.) setzte die Lebensfunktion des Protoplasmas herab, beim Befruchtungsvorgange traten Veränderungen der normalen Erscheinungen auf in der Entwickelung der Dotterhaut, der Empfängnisshügel, der Zahl der eindringenden Samenfäden und der Strahlenbildung. Desgleichen bedingte Abkühlung der Eier nach stattgehabter Befruchtung abnorme Vorgänge. Wesentliche Veränderungen traten unter Einwirkung der Kälte an den Kernfiguren hervor.

3. Nach Färbung der Eier mit dünner Methylenblaulösung zeigte Zusatz von Samen, dass eine Schädigung der Eier eingetreten war. Färbung der Eier nach der Befruchtung verlangsamte die Entwickelung. Bei hohem Grad der Farbstoffaufnahme wurde der Theilungsprozess ganz aufgehoben.

4. Beobachtungen an unbefruchteten Eiern zeigten einen Ansatz zu parthenogenetischer Entwickelung (Bildung nur eines Richtungskörpers).

Am Schluss einer grösseren Arbeit über die Ei- und Samenbildung bei Nematoden fasst Hertwig (11) die Theorie der Richtungskörper folgendermassen zusammen: Die Richtungskörper sind Abortiveier die sich durch einen letzten Theilungsprozess aus den Eimutterzellen in derselben Weise wie die Samenzellen aus den Samenmutterzellen bilden. Während bei den letzteren die Theilprodukte als befruchtungsfähige Samenkörper Verwendung finden, entwickelt sich von den Theilprodukten

der Eimutterzelle eins zum Ei, indem es sich der ganzen Dottermasse bemächtigt auf Kosten der übrigen, die in rudimentärer Gestalt als Richtungskörper fortbestehen.

Dass die rudimentären Zellen in der Entwickelung nicht ganz unterdrückt worden sind, sondern mit so auffallender Konstanz in allen Klassen des Thierreiches, ja sogar in Abtheilungen des Pflanzenreiches beobachtet werden, erklärt sich aus der hohen physiologischen Bedeutung, welche der letzte Theilprozess der Geschlechtsprodukte gewonnen hat. Derselbe unterscheidet sich von anderen Theilprozessen dadurch, dass zwei Theilungen sich unmittelbar aufeinander folgen mit Ueberspringung des bläschenförmigen Ruhezustandes des Kerns, was in dieser Weise sonst nirgends vorkommt. Es soll dadurch in einfachster Weise verhindert werden, dass durch die im Befruchtungsakt erfolgende Verschmelzung zweier Kerne eine Summirung der chromatischen Substanz und der chromatischen Elemente auf das Doppelte des für die betreffende Thierart geltenden Normalmasses herbeigeführt wird. Denn dadurch, dass die Kernmasse der Samenmutterzelle und der Eimutterzelle gleich nach der ersten Theilung noch zum zweiten Mal getheilt wird, ehe sie noch Zeit gehabt hat, sich im Ruhestadium zwischen zwei Mitosen durch Ernährung wieder zu ergänzen, wird sie geviertelt, und so erhält jede der vier Enkelzellen durch den sinnreichen Prozess, den man kurz als Reduktionstheilung charakterisiren kann, nur die Hälfte der chromatischen Substanz und der chromatischen Elemente, welche ein Normalkern einschliesst.

Das letzte Theilstadium der Geschlechtsprodukte hat also den Charakter eines Vorbereitungsprozesses für den Befruchtungsakt. Dieser Vorbereitungsprozess beginnt sich sogar schon am bläschenförmigen Kern der Samen- und der Eimutterzelle geltend zu machen, da hier bereits die chromatischen Elemente für die zwei einander folgenden Theilungen angelegt werden. Durch ein genaueres Studium der Art und Weise, wie dies geschieht, kann vielleicht in Zukunft noch eine Vertiefung unserer Kenntnisse von dem Wesen des ganzen Vorbereitungsprozesses herbeigeführt werden.

Bei Eiern, die zu parthenogenetischer Entwickelung bestimmt sind, hat eine Reduktion der Kernmasse, die ja eine nachfolgende Befruchtung zur Voraussetzung hat, keinen Zweck mehr. Daher unterbleibt bei ihnen die Bildung des zweiten Richtungskörpers, durch welchen sonst die Reduktion bewirkt wird, entweder ganz (gewöhnlicher Vorgang bei der Parthenogenese) oder es legt sich noch die zweite Richtungsspindel an, zwei Kerne entstehen aus ihr, verschmelzen aber wieder

nachträglich untereinander. So wird der Vorbereitungsprozess für die Befruchtung wieder rückgängig gemacht (Uebergang zu parthenogenetischer Entwickelungsweise). Endlich scheint es auch möglich zu sein, dass Eier, die nach Bildung zweier Richtungskörper reduzirte Kerne enthalten, sich doch noch parthenogenetisch weiter entwickeln können (Blochmann, Platner), da das Theilvermögen der Kerne nach einer stattgefundenen Reduktionstheilung nicht gänzlich aufgehoben ist, wie am schlagendsten Experimente mit den Samenkernen lehren. Doch ist in diesen Fällen ein genaueres Studium der chromatischen Elemente noch vorzunehmen.

---

b) Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus.

1. Acconci, Contributo allo studio dell' anat. e fis. dell' utero gestante e partoriente. Giorn. Acc. Medicina Torino 1890, Nr. 7 — Archives de Tocologie Vol. XVII, pag. 795, 1890.
2. Barbour, Some recent results from the study of labour by means of frozen sections and casts. Brit. med. Journ. 1890, 1. Nov., Nr. 1557, pag. 1002.
3. — Demonstration von Gefrierschnitten Intern. med. Kongress zu Berlin, Centralbl. f. Gyn. 1890, Beilage, pag. 166.
4. Braune u. Zweifel, Gefrierdurchschnitte in systematischer Anordnung durch den Körper einer Hochschwangeren geführt. 12 Tafeln in nat. Gr. Leipzig 1890. Veit u. Co. Siehe auch Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 33, pag. 577.
5. Cloker, Ein Fall von verlängerter Schwangerschaft. Amer. Journ. of obstetr. 1889, Dec., pag. 1276. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 43, pag. 778.
6. Courmont, Ein Fall von Drillingsschwangerschaft. Lyon méd. 1890, Febr. 2. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 36, pag. 656.
7. Destarac, De la persistance de l'hymen dans la grossesse et de son importance au point de vue obstétrical et médico-légal. Thèse, Paris 1890.
8. Durieux, Drillinge. Journ. d'accouch. 1889, Nr. 17. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 24, pag. 438.
9. Gardiner, W. S., Normal puerperal State. Maryland Medic. Journ. Apl. 90. (Krug.)
10. Gause, Ueber den Einfluss der Temperatur der Schwangeren auf das Kind. Dissertation, Marburg 1890.
11. v. Gelsen, Die Hygiene der Flitterwochen. 4. Aufl. Berlin 1890. H. Fried u. Cie.
12. Görtz, Das Verhalten des Cervix uteri während der letzten Monate der Schwangerschaft. Dissertation, Würzburg 1890.
13. Hagemann, Ueber Eiweissumsatz während der Schwangerschaft und Laktation. Arch. f. Anat. u. Phys. Physiol. Abtheilung 1890, H. 5/6, pag. 577.

14. Hasse u. v. Zakrzewski, Das menschliche Becken und die normalen Kindeslagen bei der Geburt. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XIX, pag. 105.
15. Jaffé, Ein Fall von abnorm langer Dauer der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 5, pag. 74.
16. Kadkin, Materialien zur Mikroskopie der Milchdrüsen in Funktion. (D. J. Petersburg 1890 [Russisch].) (Neugebauer.)
17. Kakuschkin, Einige Beobachtungen von Temperatur u. Puls während Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett. (J. f. Geb. u. Fr., 1890, Nr. 10, pag. 665—679 [Russisch].) (Neugebauer.)
18. Marshall, G. S., The teeth and oral cavity of pregnant women. Journal of the Am. Med. Assn. Vol. XIV, p. 260. (Krug.)
19. Nichols, Frühzeitige Mutterschaft. Med. record. 1890, Juni 28, pag. 731. Centralbl. f. Gyn. 1891, Nr. 11, pag. 223.
20. Pestalozza, Studii anatomici e clinici sull' utero in gravidanza e in travaglio. Aus: Studii di Ostetricia e Gineocologia. Milano, Tip. Bernardoni di C. Rebeschini e C. 1890, pag. 163.
21. Reinl, Untersuchungen über den Hämoglobingehalt des Blutes in den letzten Monaten der Gravidität und im Wochenbett. Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie, pag. 45. Stuttgart 1889. Ferd. Enke.
22. Romiti, Sull' anatomia dell' utero gravido. Monitore Zool. ital. I, 1, pag. 15.
23. Schröder, Untersuchungen über die Beschaffenheit des Blutes von Schwangeren und Wöchnerinnen, sowie über die Zusammensetzung des Fruchtwassers und ihre gegenseitigen Beziehungen. Dissertation, Basel 1890. Arch. f. Gyn. 39, 2.
24. Staurenghi, Topografia degli organi toracoaddominali nella prima metà del 6° mese di gravidanza. Bollet. Soc. Med. Chir. di Pavia 1889, Nr. 1.
25. Thomson, Ueber Veränderungen der Tuben und Ovarien in der Schwangerschaft und im Puerperium. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. XVIII, pag. 30.
26. Webster, The disposition of the pubic segment in pregnancy and in labour. Edinburgh medical journal, 1890, August, N. CDXXII, pag. 142.
27. Würzburger, Wie steht es mit den Pausen zwischen Geburten bei Stillenden und bei Nichtstillenden. Dissertation, München 1890.

Braune und Zweifel (4) geben Beschreibungen und Abbildungen von Gefrierdurchschnitten durch den Kadaver einer Hochschwangeren bei horizontaler Rückenlage. Nach ausgeführtem Medianschnitt zeigte sich, dass die grössere Masse des Kindes, welches sich in zweiter Schädellage befand, in der rechten Körperhälfte lag. Die rechte Körperhälfte wurde in möglichst dünne, 11—18 mm starke parallelle Scheiben zersägt und so eine Schnittreihe gewonnen, welche eine Konstruktion des Beckens, mit Kind und Uterus, in Frontalprojektion ermöglichte.

Aus der anatomischen Beschreibung Braune's ist folgendes zu vermerken: Die Krümmung der Wirbelsäule im Brust- und Lendentheile ist bei der Hochschwangeren wesentlich geringer. Der Nabel

befindet sich gegenüber der Mitte des 4. Lendenwirbels; die grösste Tiefe der Bauchhöhle liegt etwas unter dem Nabel. Das Peritoneum reicht bis 7 cm oberhalb der Aftermündung herab. Zwischen Uterus und Rectum finden sich einige Dünndarmschlingen. Die Blase ragt weit über die Symphyse nach aufwärts und ist durch den Druck des Kopfes hinter der Symphyse bis auf einen dünnen Spalt platt gedrückt. Das Peritoneum bedeckt nur die hintere Wand des über der Symphyse liegenden Harnblasentheiles. Der Uterus ragt hinauf bis zum unteren Rand des 2. Lendenwirbels. Der Cervikalkanal hat eine Länge von 26 mm. Das Maass vom äusseren Muttermund bis zum Kontraktionsring beträgt vorn 97 mm, hinten 90 mm. Der Cervikalkanal bildet mit der Längsrichtung des Uterus einen nach vorne offenen Winkel. Die Länge des ausgetragenen Kindes vom Scheidel bis Steiss beträgt 243 mm. Der Kopf befindet sich in Beugestellung, aber ohne Drehung um die Längsachse.

Braune rekapitulirt ferner ältere, bisher unbeachtete Messungen an der lebenden Frau (gemeinsam mit Ahlfeld ausgeführt, Bose-sches Universitätsprogramm, Leipzig, Edelmann 1872), aus denen folgende Resultate abgeleitet werden: Der hochschwangere Uterus bildet vor der Geburt, ehe die Wehenthätigkeit beginnt, eine weiche, in seinen Formen veränderliche Masse. Bei der horizontalen Rückenlage legt sich der Uterus auf die Wirbelsäule auf und nimmt im Längendurchmesser zu. Der Uterus legt sich bei dieser Körperhaltung oft schief, als ob er von der Konvexität der Lendenwirbelsäule herabglitte, und zwar in grösserem Maasse bei solchen, die bereits früher Schwangerschaften durchgemacht haben und in Folge dessen schlaffe Bauchdecken besitzen, als bei solchen, die sich in der ersten Schwangerschaft befinden und straffe Bauchdecken haben. Beim Aufrechtstehen stützt sich der Uterus vorn auf die Bauchdecken, wölbt diese stärker vor, macht also den Tiefendurchmesser des Körpers grösser; vermehrt aber auch zugleich den Umfang des Leibes in der gleichen Höhe. Die Lage des Uterus und seine Form ist demnach wechselnd je nach der Position des Körpers. Der Processus spinosus des letzten Lendenwirbels liegt fast stets in der Höhe der grössten Prominenz des Leibes.

Zweifel hat den geburtshilflichen Theil bearbeitet. Die 28jährige Erstgeschwängerte, im 10. Monat schwanger, war an den Folgen eines Herzfehlers gestorben.

Die Mittellinie des Uterus steht in der Verlängerung der Beckeneingangsachse. Die tiefste Stelle des Kopfes steht nur 0,5 cm über der Ebene der Beckenenge, der grösste Umfang des Kopfes unter der Ebene

des Beckeneinganges. Das Becken in seinen einzelnen Ebenen ist genau ausgemessen worden.

Die Ergebnisse der anatomischen Thatsachen für den Geburtsmechanismus werden ausführlich dargelegt. Hierüber ist an anderer Stelle dieses Jahresberichtes referirt.

Barbour (2, 3) liefert ebenfalls Gefrierschnitte und zwar verschiedene Geburtsperioden betreffend (Ende der Schwangerschaft, Geburt, nach beendeter Geburt).

Die gleichen Präparate benutzte Webster (26) zum Studium des unteren Uterinsegmentes. Er vergleicht dieselben mit den von anderen Autoren publizirten Präparaten und kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Das vordere untere Uterinsegment (Pubic segment) wird während der Geburt nicht abwärts getrieben. 2. Es wird nach oben gezogen. 3. In Folge entgegenwirkender Kräfte erfolgt die Bewegung nach oben nicht gleich im Beginne der Geburt. 4. In der Austreibungsperiode hilft der Widerstand des hinteren Abschnittes (Sacral segment) den vorderen mit dem Kinde gegen die Symphyse zu treiben. 5. Das Aufwärtssteigen wird verzögert, wenn die Blase lange steht. 6. Nur ein kleiner Abschnitt der Blase ragt über das Becken empor. 7. Die Urethra wird während der Geburt nicht verlängert.

Görtz (12) untersuchte bei Erstgebärenden das Verhalten des Cervix uteri in den letzten Monaten der Schwangerschaft. Er fand in den Fällen, bei denen keine Wehen in der Schwangerschaft eingetreten waren, den Cervikalkanal ganz oder nahezu bis zum Ende der Schwangerschaft in normaler Länge erhalten. Unter dem Einflusse von Vorwehen kann es zu einer bedeutenden Verkürzung und zu einer trichterförmigen Erweiterung des supravaginalen Theiles kommen. In einzelnen Fällen liegt die obere Grenze der Cervixschleimhaut 1—$1^1/_2$ cm höher als die obere Grenze des erhaltenen Cervikalkanales.

Hasse und v. Zakrezewki (14) suchten festzustellen, ob die auch beim normalen Becken vorhandene Asymmetrie der Beckenhälften von Einfluss auf die Kindeslage sei. Es war zu untersuchen, ob bei rechtsskoliotischen Frauen (rechte Beckenhälfte tiefer stehend, Schamfuge nach links abgewichen, rechter schräger Durchmesser grösser) die erste Schädellage, bei linksskoliotischen die zweite Schädellage überwiege. Bei 100 rechtsskoliotischen Frauen fand sich in 70 % die erste Schädellage, bei 64 linksskoliotischen nur 21 mal die zweite Schädellage.

Nach Ansicht der Verfasser spielt die Asymmetrie eine wichtige Nebenrolle für das Zustandekommen der Schädellagen. Die Gründe für das überwiegende Auftreten der ersten Schädellage liegen in der

Linkslage des Mastdarms, in der davon abhängigen Lage des Uterus und in der Gestaltung des gesammten Beckenraumes. Die Linksskoliose des Beckens spielt dabei nur ein begünstigendes Moment.

Jaffé (15) berichtet über einen Fall von abnorm langer Dauer der Schwangerschaft. Die unregelmässig menstruirte Frau hatte die letzte Regel am 9. Dezember 1888, konsultirte zuerst Ende Januar 1889; Untersuchung ergab keinen Verdacht auf bestehende Gravidität. Am 24. März 1889 stellte die Untersuchung mit Sicherheit eine 5 bis 6 wöchentliche Schwangerschaft fest; Anfang Juli wurden die ersten Kindsbewegungen wahrgenommen, erst am 9. Dezember 1889 erfolgte die Geburt eines 53 cm langen, 4000 g schweren Kindes.

Die Geburt erfolgte also am 365. Tage nach dem Eintritt der letzten Regel. Die Conception ist auf 8—9 Wochen nach dieser letzten Regel zu verlegen; danach würde die Schwangerschaft eine Dauer von 303—309 Tagen gehabt haben.

Einen ähnlichen Fall theilt Cloker mit (5).

Würzburger (27) untersuchte den Einfluss des Stillens auf die Pause zwischen zwei Geburten. Er schloss diejenigen Fälle aus der Beobachtungsreihe aus, bei denen längere Krankheiten oder ein grösserer Zwischenraum als 3 Jahre zwischen den zwei Geburten vorlagen. Er fasst das Resultat in folgende Sätze zusammen: 1. Die Pause zwischen zwei Geburten beträgt bei Nichtstillenden durchschnittlich $1^1/_2$ Jahre. 2. Dieselbe ist bei Stillenden länger, und zwar ist die Differenz proportional der Länge der Stillungsperiode. 3. Bei Nichtstillenden erfolgen die meisten Entbindungen 12—15, bei Stillenden 16—19 Monate nach der letzten Geburt; bei den ersteren sinkt die Häufigkeit von dem Maximalwerth ziemlich steil ab, während dies bei Stillenden nicht der Fall ist.

Thomson (25) untersuchte an Kaninchen die Strukturverhältnisse der Tuben und Ovarien in der Schwangerschaft und im Puerperium; er kam zu folgendem Resultat: 1. Die Tuben gehen in der Schwangerschaft und im Puerperium recht beträchtliche Gewebsveränderungen ein. In der Gravidität wird das Bindegewebe blutreicher, succulenter und scheint auch etwas an Masse zuzunehmen. Die Muskulatur hypertrophirt, ähnlich wie die Uterusmuskulatur, nur in geringerem Grade. Im Puerperium bilden sich allmählich diese Veränderungen zurück, die Muskelzellen gehen einen regressiven Prozess ein. 2. Die Ovarien verändern sich in der Gravidität und im Puerperium der Struktur nach nicht nachweisbar.

Reinl (21) berichtet über Untersuchungen betreffend den Hämoglobin-

gehalt des Blutes in den letzten Monaten der Gravidität und im Wochenbette. Er benutzte die photometrische Methode (Apparat von Glan), zur Kontrolle das Hämometer von Fleischl, für Zählung der Blutkörperchen die Methode von Thoma.

Als Mittelwerthe für Nichtschwangere ergeben sich: Blutkörperchenzahl 4,497,300, prozentiger Hämoglobinwerth 12,24%, Hämoglobingehalt nach Fleischl 95%.

Die Untersuchung der Schwangeren wurde in 8 bis 14 tägigen Intervallen wiederholt, dann wenige Stunden nach der Geburt und meist am 7.—8. Wochenbettstage. Unter 51 Fällen erreichten und überstiegen 24 den Mittelwerth von 95% Hämoglobingehalt; der Mittelwerth der rothen Blutkörperchen wurde von 21 erreicht oder übertroffen. Es zeigte sich, dass diejenigen Schwangeren, welche einen höheren Hämoglobingehalt zeigten, als der Mittelwerth bei Nichtschwangeren beträgt, bis zur Aufnahme in die Anstalt günstige Ernährungsverhältnisse gehabt hatten. Ferner liess sich der günstige Einfluss eines längeren Aufenthaltes in der Anstalt erkennen. Reinl kommt zu dem Schlusse, dass der Schwangerschaft kein eigentlicher chloro-anämischer Zustand, resp. kein anämisirender Einfluss per se mit Ausserachtlassung aller sozialen und individuellen Verhältnisse zugeschrieben werden darf.

Schröder (23) stellte ebenfalls Untersuchungen über die Blutbeschaffenheit bei Schwangeren an. Um Fehlerquellen früherer Autoren zu vermeiden, erstreckte er seine Untersuchungen wesentlich auf solche Schwangere, welche während der ganzen Schwangerschaft unter denselben äusseren Lebensbedingungen standen. Untersuchungen an Hausschwangeren, welche oft aus ungünstigen Lebensbedingungen in die geordneten Verhältnisse der Anstalt gelangen, sind nicht einwandfrei.

Verfasser benutzte zu den Hämoglobinbestimmungen das Hämometer von Fleischl, zu Vergleichsbestimmungen das Hämoglobinometer von Gowers. Die Untersuchungen erstreckten sich auf 42 Fälle.

Untersuchungen an 8 Hausschwangeren ergaben im Widerspruch zu früheren Untersuchern eine Verschlechterung der Blutbeschaffenheit, doch ist die Zahl für weitere Schlüsse zu klein.

Von 34 Fällen, welche während der ganzen Schwangerschaft sich ausserhalb der Anstalt befanden, zeigten 25 Fälle (73,5%) Steigen des Hämoglobingehaltes (im Mittel um 12,92 %) und der Zahl der rothen Blutkörperchen (im Mittel um 0,417 Millionen), nur 9 Fälle (26,5%) Sinken des Hämoglobingehaltes (im Mittel um 11,22%) und der Zahl der rothen Blutkörperchen (im Mittel um 0,43 Millionen im cmm).

Untersuchungen nach der Geburt, meist am 2. Tage vorgenommen,

ergaben in 33 unter 42 Fällen (78,5 %) ein beträchtliches Sinken des Hämoglobinwerthes (im Mittel um 10,4 %) und fast stets Abnahme der rothen Blutkörperchen (im Mittel um 0,49 Millionen); 7 Fälle zeigten Zunahme des Hämoglobingehaltes (im Mittel um 6,28 %) und meist Zunahme der rothen Blutkörperchen (im Mittel 0,173 Millionen).

Nach Ablauf des Wochenbettes (10. - 12. Tag) zeigten von 37 Wöchnerinnen 25 Fälle Zunahme des Hämoglobingehaltes, im Mittel um 7,64 %; dieser blieb also noch 2,76 % hinter den Werthen der Schwangerschaft zurück; in 8 Fällen fiel der Gehalt um 5,25 % und in 4 Fällen blieb er gleich. In 22 Fällen fand Zunahme, in 15 Fällen Abnahme der rothen Blutkörperchen statt. Die Milchabsonderung (Laktation) schien hierbei von keinem Einfluss auf das Verhalten des Hämoglobins zu sein.

Als Ergebniss sagt Verfasser: Der Schwangerschaft ist kein chloro-anämischer Zustand eigenthümlich; im allgemeinen erfährt während derselben der Hämoglobingehalt und die Anzahl der rothen Blutkörperchen eine Steigerung, welche durch die Geburt selbst unterbrochen wird. Auf das durch die Geburt bewirkte Sinken folgt im Wochenbette eine allmähliche Zunahme, welche voraussichtlich dann ihren Abschluss erreicht, wenn die Rückbildung des gesammten Organismus beendet ist. Verfasser meint, dass vielleicht die Assimilation der organischen Eisenverbindungen während der Schwangerschaft eine gesteigerte sei, um so die für den Aufbau des kindlichen Körpers nothwendigen überreichen Eisenmengen zu gewinnen.

50 Analysen des Fruchtwassers ergaben 0,1863 Gewichtsprozent Eiweissgehalt. Fruchtwassermenge und Hämoglobingehalt waren unabhängig von einander. Mit Zunahme des Hämoglobingehaltes des Blutes stieg auch der Eiweissgehalt des Fruchtwassers; einem Hämoglobingehalt von 88,1 % entsprach ein Eiweissgehalt von 0,1532 %, einem Hämoglobingehalt von 108,2 % ein Eiweissgehalt von 0,1851 %. Bei reifen Früchten betrug der Eiweissgehalt 0,1681 %, bei unreifen 0,1575 %. Verfasser folgert, dass das Fruchtwasser als seröses Transsudat aus den mütterlichen Gefässen aufzufassen ist, welches in seiner Zusammensetzung den Veränderungen des mütterlichen Blutes folgt. Bei einem Trockenrückstand im Fruchtwasser unter 1 % betrug der mittlere Eiweissgehalt 0,1239 %; einem Trockenrückstand bis 1,199 % entsprach ein Eiweissgehalt von 0,158 %, einem Trockenrückstand von 1,20 ab ein Eiweissgehalt von 0,2545 %.

Hagemann (13) stellte Stoffwechseluntersuchungen bei Hündinnen an. Es zeigte sich, dass während der Brunstperiode ein erhöhter

Eiweisszerfall statthat und dass zur Organ- und Milchbildung Eiweiss retinirt wird.

Gause (10) berichtet über Untersuchungen über den Einfluss der Temperatur der Schwangeren auf das Kind. Es handelte sich hierbei nicht um Temperatursteigerungen durch infektiöse Einflüsse; durch künstliche Wärmezufuhr wurde Erhöhung der Temperatur angestrebt. Das Ergebniss lautet: Der Einfluss der gesteigerten mütterlichen Temperatur auf den Puls des Kindes ist unverkennbar und zwar entspricht einer Temperaturerhöhung von 0,1° C. im Mittel eine Vermehrung der Pulsfrequenz um 3,2 Schläge. Die Herztöne des Kindes korrespondiren viel gleichmässiger mit der Temperatur als mit dem Puls der Mutter.

---

c) Entwickelung des befruchteten Eies und der Placenta.

1. Brém, Ueber Zwillingsgeburten. Orvosi hetilap, 1890, Nr. 42—47. Centralbl. f. Gyn. 1891, Nr. 8, pag. 163.
2. Cathelineau, La présence du mercure dans le liquide amniotique et les organes du foetus. Société franç. de dermatologie et de syphiligraphie, 12. Juin 1890. Progrès médical 1890, Nr. 24, pag. 486.
3. Cleisz, Recherche des lois qui président à la création des sexes. Thèse, Paris 1889.
4. Clivio, Contributo alla conoscenza dei primi stadii di sviluppo della placenta in alcuni mammiferi. In: Studii di Ostetricia e gineocologia. Milano. Tip. Bernardoni di C. Rebeschini e C. 1890, pag. 267.
5. Duval, Le placenta des Rongeurs. Journ. de l'Anat. et de la Physiol. XXV, pag. 309, 573, XXVI, pag. 1.
6. Eckardt, Beiträge zur Anatomie der menschlichen Placenta. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. XIX, pag. 193.
7. Fagerlund, Ueber die Entwickelung der Knochenkerne der Gliedmassen im ersten Lebensjahr. Wiener Mediz. Presse 1890, Nr. 5 u. 6. Finska Lakaresallskopets Handlingar, Jan. 1890, pag. 37.
8. Giglio, Ueber den Uebergang der mikroskopischen Organismen des Typhus von der Mutter zum Fötus. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 46, pag. 819.
9. Gottschalk, Zur Entwickelungsgeschichte der menschlichen Placenta. Vortrag, Intern. med. Kongress zu Berlin, Centralbl. f. Gyn. 1890, Beilage, pag. 35.
10. — Beitrag zur Entwickelungsgeschichte der menschlichen Placenta. Arch. f. Gyn. XXXVII, 2.
11. Hennig, Ueber die Kapseln der Allantois und über Placenta. Sitzungsber. der naturf. Gesellsch. zu Leipzig 1888/89. Sitzung vom 19. März 1889.
12. Hermann, Decidua vera and reflexa from a very early abortion. Transact. of the obstetr. Soc. XXXII, pag. 272.
13. Herz, Beitrag zur Frage über die Vorausbestimmung des Geschlechtes. Archiv für wissensch. u. prakt. Thierheilkunde. Bd. XVI, 1. u. 2. Heft, 1890, pag. 84.

14. Hofmeier, Klein u. Steffeck, Die menschliche Placenta. Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie derselben. Mit 10 lith. Tafeln und 17 Fig. im Text. 168 Seiten. Wiesbaden 1890. J. F. Bergmann.
15. Hubrecht, Studies in mammalian embryologie. The placentation of Erinaceus Europaeus with remarks on the phylogeny of the placenta. Quarterly Journ. of Microsc. Sc. XXX, 3, pag. 283.
16. — Over de wijze waarop bij de gewone Spitsmuis tijdens de embryonale ontwickeling het verband tusschen het weefsel van moeder en vrucht tot stand komt. Kon. Akad. van Weetenschappen. Amsterdam 1890, 27. Sept.
17. Janke, Die willkürliche Hervorbringung des Geschlechtes bei Mensch und Hausthieren. Stuttgart 1890. Zimmer's Verlag. (cfr. Bericht über das Jahr 1887, pag. 43.)
18. Keibel, Ein sehr junges menschliches Ei. Archiv f. Anat. u. Physiol. Anatomische Abtheilung, 1890, H. 3/4, pag. 250.
19. Kühler, Die Deciduavertheilung in der menschlichen Placenta. Dissertation, Würzburg 1890.
20. Langhans, Ueber Glykogen in pathologischen Neubildungen und den menschlichen Eihüllen. Virchow's Archiv, Bd. 120, H. 1, pag. 28.
21. Minot, On the fate of the human Decidua reflexa. Anatomischer Anzeiger, V, 22, pag. 639.
22. Mitsukuri, On the foetal membranes of Chelonia. Anatomischer Anzeiger, V, 18, pag. 510.
23. Morawski, Zur Anatomie der menschlichen Placenta. Dissertation, Würzburg 1890.
24. Müller, W., Untersuchungen über einen trächtigen Uterus von Cercopithecus sabaeus. Dissertation, München 1890.
25. Nussbaum, Zur Entwickelungsgeschichte der Placenta bei der Maus. Anatomischer Anzeiger, V, 8, pag. 233.
26. Paladino, Dei primi rapporti tra l' embrione e l' utero in alcune mammiferi. Giornale della Associazione dei Naturalisti e Medici di Napoli. I, pag. 1, 202.
27. Parker and Liversidge, Note on the foetal membranes of Mustelus antarcticus. With an analysis of the pseudoamniotic fluid. Transactions and Proc. of the New Zealand Institute, XXVI, pag. 331. Otago.
28. Pilgram, Die Zotten und Karunkeln des menschlichen Amnion. Dissertation, Marburg 1889.
29. Roncaglia, Ulteriore contributo allo studio della placenta marginata. Annali di Ost. Ottobre 1890.
30. Rosenblath, Ueber die Uebergangsfähigkeit der Milzbrandbacillen von der Mutter auf den Fötus. Virchow's Archiv. Bd. 115, H. 3, pag. 371.
31. Roux, Die Entwickelungsmechanik der Organismen. Festrede, gehalten am 12. November 1889. Wien 1890.
32. v. Rychlewicz, Zusammenstellung der mehrfachen Geburten, welche in dem Zeitraum vom 4. Mai 1884 bis zum 4. Mai 1889 in der kgl. Universitäts-Frauenklinik in München stattgefunden haben. Dissertation, München 1889.
33. Schmiz, Ueber Diosmose der Eihäute und deren Beziehung zum Fruchtwasser. Dissertation, Berlin 1890.

34. Schröder, Theorien über die willkürliche Hervorbringung des Geschlechtes beim Menschen. Berlin 1890. Cassirer u. Danziger.
35. Selenka, Zur Entwickelung der Affen. Sitzungsber. d. kgl. preuss. Akademie der Wissenschaften, 1890, XLVIII. Sitzung d. physik.-mathem. Klasse vom 27. Nov. 1890.
36. Strahl, Untersuchungen über den Bau der Placenta. III. Der Bau der Hundeplacenta. Arch. f. Anat. u. Phys. Anatomische Abtheilung 1890, H. 3/4, pag. 185.
37. — Untersuchungen über den Bau der Placenta. IV. Die histologischen Veränderungen der Uterusepithelien in der Raubthierplacenta. Arch. f. Anat. u. Phys. Anatomische Abtheilung, 1890, Suppl., pag. 118.
38. — Ueber den Bau der Placenta. Sitzungsber. d. Ges. zur Beförd. d. ges. Naturw. zu Marburg, 1889, Nr. 3, pag. 19; 1890, pag. 13.
39. — Ueber den Bau der Placenta von Talpa europea und über Placentardrüsen. Anatomischer Anzeiger, V, 13/14, pag. 362.
40. v. Stubenrauch, Beschreibung einiger junger menschlicher Früchte (aus dem 1. und 2. Monat der Schwangerschaft). Dissertation, München 1889.
41. Turner, On the placentation of Halicore Dugong. Transact. of the Roy. Soc. of Edinb. Vol. XXXV, Part II, pag. 641.
42. Veit, J., Demonstration einer doppelten Placenta bei einfacher Frucht. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung vom 14. November 1890. Centralbl. f. Gyn. 1891, Nr. 1, pag. 20.
43. Waldeyer, Bemerkungen über den Bau der Menschen- und Affenplacenta. Arch. f. mikroskop. Anatomie, 1890, Bd. XXXV, 1. — Korresp.-Bl. d. deutsch. Gesellsch. f. Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte XX, 10, pag. 174.
44. Wertheimer et Meyer, Des échanges entre la mère et le foetus d'après deux cas d'intoxication par l'aniline et la toluidine observés chez des chiennes pleines. Archives de Physiologie, V Sér., II T., 1890, pag. 193.

Waldeyer (43) bringt ausführliche Darstellung seiner zum Theil schon früher mitgetheilten Befunde über den Bau der Placenta des Menschen und des Affen (vgl. Bericht über das Jahr 1887, pag. 36). Er liess Leichen von Schwangeren theils frieren, theils härten, z. Th. nach vorangegangener Injektion und untersuchte dann erst an mikroskopischen Schnitten. In den Zwischenzottenräumen der in situ gefrorenen Placenten konnte fast in jedem Präparat mit Sicherheit Blut nachgewiesen werden; gleiche Resultate lieferten Injektionspräparate; desgleichen ein Präparat einer Affenplacenta (Inuus nemestrinus).

Die Mündung der Arterien und Venen in die intervillösen Räume wird wie früher beschrieben, unter Berücksichtigung neuerer darüber erschienener Arbeiten. Die Arterien sind im Allgemeinen enger; sie laufen schon in der Muskelwand des Uterus in besonderen Bindegewebsscheiden und etwas gewunden; in der Decidua machen sie starke Windungen und liegen in deren breiteren beetartigen Vorsprüngen. Verästel-

ungen kommen so gut wie gar nicht vor, meist geht auch jede Arterie nur in ein Endstück über; dieses mündet mehr oben und seitlich an den beetartigen Erhebungen. Die Mündung ist eng und Zotten treten nicht hinein, wenigstens nicht in grösserer Tiefe. Querschnitte der Mündungsstücke sind kreisrund. In der Decidua sind die Arterien in den etwas entfernter von der Mündung liegenden Stellen von hellen Säumen umgeben. Die Venen sind im Allgemeinen weiter; sie haben während ihres ganzen Verlaufes keine besonderen Scheiden und laufen nicht gewunden, sondern der Oberfläche parallel, gestreckt; sie liegen mit ihren Mündungen meist in der Tiefe zwischen den Vorsprüngen. Von einer „Grenzvene" gehen meist zahlreiche Mündungsstücke ab, die nie auf der Höhe der Erhebungen auslaufen. In die verschieden gestalteten Mündungen treten stets Zotten ein und dringen mehr oder weniger tief in die Grenzvene hinein. Querschnitte der Venen sowie ihrer Mündungsstücke sind unregelmässig begrenzt oder abgeplattet, jedenfalls nicht kreisrund; Säume fehlen.

An der placentaren Fläche der Decidua serotina fand sich eine völlig kontinuirliche endotheliale Bekleidung, auf dem bei weitem grössten Theil der placentaren Fläche des Chorion frondosum ein einfach erscheinendes Zellenlager. An dem Vorhandensein von fötalem ektodermalen Epithel auf den Placentarzotten ist nicht zu zweifeln. Waldeyer betrachtet die intervillösen Räume als erweiterte Kapillargefässe; diese werden durch die mit ihrem fötalen Epithel dauernd bekleideten Zotten nicht durchbrochen, sondern nur eingestülpt.

Als die Hauptquelle der Decidua sieht Waldeyer die eigenthümlichen grossen und zum Theil grobgranulirten „perivaskulären" Gewebszellen der Uterinschleimhaut an.

Vergleich der Affenplacenta (Inuus nemestrinus) mit der menschlichen Placenta zeigt, dass beim Affen die Zotten schlanker sind; äusserst zahlreich finden sich die langen Haftwurzeln. Alle wesentlichen Befunde bei der Menschen- und Affenplacenta sind gleich.

Gottschalk (9, 10) hat zwei der Lebenden entnommene gravide Uteri aus der 5. und 12. Woche der Schwangerschaft sorgfältig untersucht, um die Entstehung der menschlichen Placenta zu studiren. Seine Ergebnisse über die Anlage der Placenta in der 5. Woche der Schwangerschaft fasst er folgendermassen zusammen:

Das Epithel der Schleimhaut ist verloren gegangen. Durch starke papilläre Wucherungen des Zwischendrüsengewebes wird die Oberfläche der Schleimhaut unregelmässig, zackig. Zotten und Decidua wachsen sich entgegen und verbinden sich in dreifacher Weise: 1. Die Zotten

verschmelzen mit den papillären Erhebungen der Schleimhautoberfläche und werden von diesen umwachsen; 2. die Zotten lagern sich in Vertiefungen der Schleimhautoberfläche; 3. die Zotten wachsen direkt in die weit geöffneten Gebärmutterdrüsen hinein. Die Verbindung zwischen Zotten und Decidua ist stellenweise schon im 2. Monat eine ziemlich feste, wenn auch manche Zotten nur lose der Oberfläche anliegen. Die Zotten verlieren, sobald sie in die Decidua eingedrungen sind, ihr zuerst verdicktes Epithel. Die Drüsen erweitern sich, werden gestreckter, gehen in einander über und verleihen der Serotina besonders in ihrer Mitte einen spongiösen Charakter. Die Drüsen verlieren zum Theil ihr Epithel. Ihre Wand wird von den eingewanderten Zotten sehr leicht durchbrochen. Das Zwischendrüsengewebe ist im mittleren Theile der Serotina überall da, wo Drüse an Drüse grenzt, sehr schmal; jedoch wechseln spongiöse Stellen mit solideren ab, nur nach der Oberfläche hin hat das Deciduagewebe bedeutend zugenommen und bildet hier gewissermassen eine Epithelschicht. In der Muskulatur sind Arterien und Venen bedeutend erweitert, die Venen mehr als die Arterien; letztere haben eine starke Media. Starke Gefässneubildung. Arterien zum Theil stark geschlängelt. Venen mehr parallel mit der Oberfläche. In der Serotina verlaufen die Arterien schräg aus der Muskulatur aufsteigend unter stark korkzieherartigen Windungen. Auf dem Wege bis zur Mitte der Serotina geht die Media allmählich verloren. Von da an sind die Arterien einfache Endothelrohre und erweitern sich in ihrem weiteren Verlaufe nach der Oberfläche hin stetig, so dass sie in ihren äussersten Endwindungen das Sechs- bis Zehnfache des ursprünglichen Kalibers erreichen. Unter dem starken Blutdruck schwindet an der Stelle maximaler Erweiterung nach der Oberfläche zu das Gefässendothel, während es uterinwärts noch erhalten bleibt. Nach der Placentarfläche zu finden sich also wirkliche arterielle Kavernen, in welche die Zotten bequem eindringen können und stellenweise schon eingedrungen sind. Die arteriellen Kapillaren nehmen an der Erweiterung natürlich Theil, ergiessen ihr Blut zum Theil freimündend zwischen die Zotten, zum Theil in benachbarte Drüsen, dadurch werden die Drüsenräume in Bluträume verwandelt. Auch die venösen Kapillaren sind bei der Abhebung des Schleimhautepithels zum Theil geöffnet worden, sind aber noch nicht merklich erweitert. Starke Neubildung venöser Kapillaren; dadurch werden sekundär die Venen erweitert, welche im Gegensatz zu den Arterien einen sehr gestreckten Verlauf innehalten bis ungefähr zum unteren Drittel der Serotina, wo sie eine schräge Richtung innehalten. Die Venen sind anfangs nicht so stark erweitert als die

Arterien. An der Oberfläche der Serotina stark erweiterte Lymphgefässe. Die Zotten sind stellenweise in die Arterien und auch in die Venen eingedrungen; wo die Zotten in die Arterien gelangen, bricht sich das Blut zum Theil neue Bahnen nach der benachbarten Vene hin. Sobald die erste Verschmelzung zwischen Zotten und Serotina fertig ist, wird die Serotina von den Zotten ganz und gar nach allen Richtungen durchwachsen, welche letztere nur an dem Rande der Placentarstelle kolbig endigende deciduale Sprossen dem Chorion entgegensendet.

Aus dem Untersuchungsbefund der Placenta am Ende des 3. Schwangerschaftsmonats sei hervorgehoben, dass stellenweise Venen, Arterien und Drüsenbluträume unmittelbar an einander grenzen und schliesslich dort, wo sie sich am nächsten kommen, in einander übergehen und somit einen grossen unregelmässigen Blutraum bilden; dieser wird zum bleibenden Zwischenzottenraum, er führt gemischtes Blut. Die Zwischenzottenräume sind nichts anderes als die vereinigten und vergrösserten mütterlichen Blut- und Drüsenräume.

Eckardt (6) beschreibt ebenfalls Untersuchungen an menschlichen Placenten. Das Mantelgewebe des Chorions trennt er (anschliessend an die Befunde von Langhans und Kastschenko) in die dem Stroma aufliegende Zellschicht, deren einzelne Elemente grosse Aehnlichkeit mit dem oberflächlichsten Lager der Deciduazellen zeigen, und in die protoplasmatische Schicht, an welcher keine Andeutungen von Zellgrenzen zu finden sind. Im weiteren Verlauf der Schwangerschaft (jedenfalls schon von der 12. Woche an) schwindet die Zellschicht (Umwandlung in kanalisirtes Fibrin); sie bleibt und wuchert nur da, wo die Zotten sich an die Decidua anlegen. Die Zellschicht sieht Verf. mit Waldeyer als das eigentliche fötale Chorionepithel an, die protoplasmatische Schicht als Enthothel der mütterlichen Gefässe.

Die Trennung der Decidua in eine Zell- und eine Drüsenschicht nach Friedländer ist zu schematisch; immerhin sind zwei Gewebsarten zuzugeben, welche durch einen Fibrinstreifen getrennt sind; letzterer ist in der reifen Placenta nicht mehr überall deutlich. Die obere Schicht der Decidua ist von der Zellschicht der Zotten (Chorionepithel) durch Ueberwuchern von den sich anlagernden Zotten aus entstanden, abzuleiten, während den Endothelien resp. den Zellen des adventitiellen Gewebes der Blutgefässe die Hauptrolle bei dem Aufbau der Decidua zuzuschreiben ist (übereinstimmend mit Langhans).

Bezüglich des Antheils der Decidua am Aufbau der reifen Placenta bestätigt Verf. im Wesentlichen die Befunde von Rohr (vergl.

Bericht über das Jahr 1889, pag. 60). Von den Erhebungen, welche die Oberfläche der Decidua gegen den Placentarraum sendet, unterscheidet Verf. drei Formen: 1. niedrige, 1—4 mm hoch, an der Basis breit, nach oben hin sich zuspitzend, 2. grössere mit breiterer Basis, beetartig, 3. lange säulenartige, an der Basis sich nur wenig verbreiternd, meist mit kolbigem Ende. Ferner findet sich vollständig flächenhafte Ausbreitung der Decidua.

An einer grossen Reihe von der Nabelschnur aus injizirter Placenten prüfte Verf. die Befunde von C. Ruge bezüglich des sogen. chorio-decidualen Kreislaufes nach und fand dieselben bestätigt. Der Nachweis des Zusammenhanges der intervillösen Räume mit mütterlichen Gefässen, Arterien und Venen, konnte gebracht werden. Es fanden sich unverhältnissmässig viel venöse Ausmündungen im Gegensatz zu den arteriellen.

Aus den Arbeiten von Hofmeier, Klein und Steffeck (14) zur Anatomie der Placenta betreffen die folgenden beiden die normale Anatomie.

Hofmeier liefert Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der Placenta. Die Untersuchung erstreckte sich auf 12 tadellos erhaltene und frisch konservirte Präparate aus den verschiedensten Schwangerschaftszeiten, sowie auf zahlreiche frisch geborene Placenten. Bezüglich der Verbindung der Decidua serotina mit den Zotten ergab sich folgendes: die Zotten legen sich mit ihren Köpfen oder ein wenig umgebogen der Oberfläche der Decidua an und verkleben zunächst einfach mit derselben. Schon im zweiten Monat wird die Verbindung fest. Sehr bald werden die Enden der Zotten von Decidua umhüllt; an dieser umhüllten Stelle geht später das Zottenepithel verloren. Ausserdem fiel ein tieferes Durchwachsen des Zwischenzottenraumes durch die Decidua auf. In späterer Zeit werden die Deciduainseln ganz oder zum Theil in eine streifige Masse verwandelt, deren decidualer Charakter schwer zu erkennen ist. Vom Beginn der Schwangerschaft an findet eine viel hochgradigere Durchwachsung der Zotten durch die Decidua serotina statt, als bisher angenommen wurde und es dürfte hierbei unmöglich sein, die Grenze des Normalen gegen das Pathologische festzustellen.

Bei der Untersuchung der Decidua vera schien die Abnahme der decidualen Veränderungen von der Oberfläche nach der Tiefe zu bemerkenswerth; noch im 5. Monat fand sich ein ausgesprochener Unterschied, indem die Drüsen in den tiefen Schichten relativ geringe Epithelveränderungen zeigten. In der Reflexa konnten in allen Prä-

paraten bis zum 4. Monat Drüsen mit volkommen erhaltenem Epithel nachgewiesen werden. Andere negative Befunde lassen sich aus Verschiedenheiten des Umwucherungsvorganges erklären. In der Decidua serotina zeigte sich durchweg das Vorhandensein der Drüsenräume bis zum 5. Monat; in späterer Zeit, besonders an reifen Placenten in Verbindung mit der Uteruswand, war nichts von denselben zu finden. Der Befund des kanalisirten Fibrins war, besonders in früher Schwangerschaftszeit, ein überaus häufiger; es handelt sich hierbei um eine veränderte Intercellularsubstanz der Decidua, wahrscheinlich unter Betheiligung der Deciduazellen selbst. (Die Vertheilung der Decidua in der menschlichen Placenta schildert nach dem gleichen Material Kühler (19) in einer Dissertation.)

Den intervillösen Raum findet man in manchen Placenten frei von Blut, in anderen strotzend mit Blut gefüllt. Die Einmündung der arteriellen Gefässe in den intervillösen Raum wurde an Reihenschnitten stets mit Sicherheit nachgewiesen (übereinstimmend mit Rohr, Waldeyer, Turner); desgleichen die Kommunikation der Venen mit dem intervillösen Raum; die Wandung der Venen wird von Zottenbüscheln durchbrochen. Zu keiner Zeit der Schwangerschaft konnte ein Endothelüberzug der Zotten über ihrem einfachen Epithel gefunden werden; das gleiche gilt von einem Endothelüberzug der Decidua serotina selbst; die Decidua wird nach dem intervillösen Raum begrenzt durch das veränderte intercellulare Bindegewebe. Der intervillöse Raum ist nicht ein rein mütterlicher, sondern auf der einen Seite begrenzt von dem Chorion und den Zotten, auf der anderen von der Oberfläche der Uterusschleimhaut, in welchen die mütterlichen Gefässe frei ihr Blut ergiessen.

Vergleichende Untersuchungen zeigen, dass die Bildung der Placenta auf die ursprüngliche Anheftungsstelle des Eies zur Zeit der Bildung der Reflexa nicht beschränkt bleiben kann. Die weitere Verbreitung der Zotten auf der Oberfläche der Schleimhaut kann nach Ansicht des Verf. nur statthaben durch eine in den Schichten der Decidua selbst stattfindende Spaltung, wobei die oberen Schichten zur Reflexa würden, die unteren zur weiteren Einbettung der Zotten und zur Vergrösserung der Haftstelle dienen würden. Bei solchem Spaltungsvorgang müssen zugleich die Blutgefässe der Decidua eröffnet werden. So könnten schon in sehr früher Zeit die endgültigen Cirkulationsverhältnisse angebahnt werden.

Klein hat, den Untersuchungen Bumm's (vgl. Bericht über das Jahr 1889, pag. 39) folgend, das makroskopische Verhalten der Utero-Placentargefässe studirt. Zählungen der Arterien und Venen unter

Ausserachtlassung von solchen Gefässen, deren Durchmesser kleiner als 0,2 mm war, ergaben, dass auf 20 qcm Serotina-Fläche reifer Placenten durchschnittlich 7 Gefässe kommen, bei einem Verhältniss der Venen zu den Arterien wie 3 zu 5. Schnittserien, in der Längsrichtung des Gefässes geführt, zeigten leicht die Mündungen der Gefässe. Feine Verästelungen der Gefässe auf der Unterseite der Placenta sind als Kapillaren aufzufassen, die nur der Ernährung der Decidua selbst dienen.

Die Utero-Placentargefässe schildert auch Morawski (23) am Schluss seiner Arbeit, welche eine historische Darstellung der Cirkulationsverhältnisse der Placenta darbietet.

Minot (21) untersuchte gravide, menschliche Uteri aus verschiedenen Monaten der Schwangerschaft hinsichtlich des Schicksals der Decidua reflexa. Er fand, dass dieselbe im zweiten Monat eine hyaline Degeneration erfährt, dass diese im dritten Monat erheblich fortschreitet und dass im sechsten bis siebenten Monat eine Reflexa nicht mehr gefunden wird.

Keibel (18) beschreibt ein sehr junges menschliches Ei. Mit Zotten betrug die Länge des Eies 8,5 mm, die Breite 7,75 mm, die Tiefe 6 mm, die Länge der Zotten 0,7 bis 1,3 mm. Der Embryo war über die ersten Stadien der Primitivrinne hinaus. Er lag an der basalen, dem Uterus zugekehrten Fläche des Eies. Beide Eipole waren frei von Zotten. Der Dottersack war wohlausgebildet. Es bestand eine Verbindung des Mesoderms am ventralen Theil des Dottersackes mit dem Chorionmesoderm; der Allantoisgang liess sich bis zur Insertion des Embryonalstieles an das Chorion nachweisen; es fand sich ausserordentlich frühes Auftreten einer ausserembryonalen Leibeshöhle und frühe Amnionbildung.

Der Beschreibung junger menschlicher Früchte ist auch die Arbeit von Stubenrauch (40) gewidmet. Dieselbe ist darum von Werth, weil genaue anamnestische Daten vorliegen. Ei I wurde am 45. Tage nach Beginn, am 41. Tage nach Schluss der letzten Menstruation, am 38. Tage nach der einzigen Kohabitation geboren; die Maasse dieses Eies betrugen 13, $11^1/_2$, 7 mm; der Körper des Embryo spiralig gedreht, stark gekrümmt, das Kaudalende überragte das Stirnende; die äusserlich sichtbaren Sinnesorgane und die Extremitäten noch auf niedrigster Entwickelungsstufe. Ei II, ca. 20 mm gross, wurde am 57. Tage nach Beginn, am 51. Tage nach Ende der letzten Menstruation, am 44. Tage nach der einzigen Kohabitation ausgestossen. Ei III, am 62. Tage nach der letzten Kegel geboren, war 63 mm lang.

Duval (5) veröffentlicht eine ausführliche Arbeit über die Placenta

der Nager; dieselbe bringt die Einzelheiten und Belege der zum Theil schon früher publizirten Resultate. Zahlreiche Abbildungen sind beigegeben.

Die Entwickelung des Igels hat in ebenfalls sehr ausführlicher Weise Hubrecht (15) bearbeitet. Es ist dies die erste genau beschriebene Placentabildung bei Insektivoren. Er beschreibt die frühen Entwickelungsstadien des Igel, die Entwickelung des Dottersackes und der Allantois, die Histologie und Physiologie der Placentabildung, hierbei die neuesten Arbeiten auf diesem Gebiete berücksichtigend. Viele Abbildungen auf 12 Tafeln sind beigefügt.

Ueber die Placentarbildung eines anderen Insektivoren, des Maulwurfs, macht Strahl (39) Mittheilungen. Die Placentarbildung weicht hier wesentlich von der des Igels ab.

Ferner beschreibt Strahl (36) die Entwickelung und den Bau der Hundeplacenta. Er fasst die Entwickelungsstadien folgendermassen zusammen: 1. Festsetzen der Keimblase an einer Stelle des Uterus; in der Uterinwand sind lange tubulöse Drüsen vorhanden und kurze (Krypten). 2. Die Krypten schliessen sich nach oben gegen die Uterusoberfläche ab, verwandeln sich in unregelmässige Epithelblasen. 3. Die Keimblase verwächst noch vor Schluss des Amnion in ihren antiembryonalen Theilen mit der Uterinoberfläche, und zwar ohne Vermittelung eines Ektodermenwulstes. Der Ektoblast der serösen Hülle legt sich dabei an das alsdann stark verdünnte Uterusepithel, überbrückt zugleich die Mündungen der offen gebliebenen Drüsen. 4. Schluss des Amnion; völlige Verwachsung der serösen Hülle mit der Uteruswand im Bereiche einer gürtelförmigen Zone. Die Bildung eines Syncytium an der einwachsenden serösen Hülle beginnt, die Krypten verschieben sich in die Tiefe. Die langen Drüsen sondern sich in einen oberen, meist ziemlich geraden, einen mittleren und einen tiefen, gewundenen, aber wieder engeren Abschnitt. Der mittlere „spongiöse" Teil scheidet demnach eine obere kompakte Schicht und eine tiefe Drüsenschicht. Die letztere wird nicht in den Bereich der eigentlichen Placenta einbezogen. 5. Die einwachsenden Zotten bestehen ursprünglich nur aus Ektoblast und Hautplatte. Dann lagert sich unter fortgesetztem Längenwachsthum der Zotten die Allantois an die Innenfläche der serösen Hülle und sendet ihre Gefässe in die Zotten. Zugleich werden die Krypten immer mehr in die Tiefe verschoben und eingeengt. 6. Die Zellen der Uterinwand und zwar Epithelien sowohl wie Bindegewebe zeigen weitergehende eigenartige Veränderungen, welche zur Bildung von Syncytien führen. 7. Die Krypten werden verdrängt,

die Zotten durchsetzen die ganze kompakte Schicht, allerdings verschieden in der oberen und in der tieferen Lage angeordnet. Ihre Gefässe anastomosiren mit einander und sie reichen mit ihren Spitzen schliesslich bis in die spongiösen Räume. 8. Ausbildung der endgültigen Placentarform; es wird das Netzwerk der anastomosirenden Gefässe in allen Theilen der kompakten Schicht annähernd gleichmässig gebaut, in den Septen zwischen fötalen und mütterlichen Gefässen schwinden die Unterschiede zwischen den beiden Zellformen; die spongiösen Räume werden von den verbreiterten Enden der Zotten erfüllt und ihre Epithelien zeigen die netzförmige Anordnung ihres Protoplasma.

Die Untersuchungen über die histologischen Veränderungen der Uterusepithelien in der Raubthierplacenta führten Strahl (37) zu folgenden Resultaten: 1. In der Placenta und neben dieser im Eisacke bildet sich aus dem Uterusepithel ein Syncytium, das in der Placenta, an dem Placentarrand und in der Kuppel des Eisackes verschiedene Eigenschaften zeigt. Es kann sich entweder direkt aus dem Epithel den Uterindrüsen anlegen, indem dessen Zellgrenzen verloren gehen und die so entstandene vielkernige Protoplasmamasse stark färbbar wird, oder indirekt, indem ein Theil der Epithelzellen sternförmig wird und zeitweilig ein Netzwerk im Innern des erweiterten Lumen formirt. 2. Innerhalb der Placenta wird das Syncytium zum Theil zur Bekleidung der Zotten mit einem zusammenhängenden und vollständigen Ueberzug verwendet, ein anderer geringerer Theil geht zu Grunde und wird wahrscheinlich von dem Chorionepithel aufgenommen. 3. Im Bereiche des Placentarrandes kommt es zur theilweisen Loslösung des Syncytiums von dem mütterlichen Epithel; dasselbe kann sich so fest mit dem Chorionektoblast vereinigen, dass es diesen von seiner bindegewebigen Allantoisunterlage verdrängt. 4. In der Kuppe kommt es zu einer Syncytialbildung, insofern die Kerne der Epithelien sich vermehren und die Zellgrenzen verloren gehen, aber die besondere Färbbarkeit des Syncytium bleibt nicht aus. Es findet auch keine Verdrängung des Chorionepithels, sondern nur noch eine feste Verbindung desselben mit dem Syncytium statt.

Selenka (35) hat Studien an Affenembryonen gemacht und scheidet drei Hauptformen der Placentation: 1. Placenta bidiscoidalis typica; es bildet sich an der dorsalen Innenfläche des Tragsackes die Dorsoplacenta, an der gegenüberliegenden Wand die Ventroplacenta; beide sind nahezu scheibenförmig und bleiben getrennt durch ein zottenfreies Chorion laeve circulare; (sämmtliche Katarrhinen der alten Welt,

mit Ausnahme der Anthropoiden und des Menschen). 2. Placenta bidiscoidalis circumvallata; ausser der Dorsalplacenta entsteht eine Decidua reflexa, in deren Drüsen die Zotten der ventralen Hälfte der Keimblase Wurzel schlagen und die Ventroplacenta Reflexae bilden (Hylobates). 3. Placenta monodiscoidalis s. discoidalis; es bildet sich zwar eine Reflexa, diese enthält aber weder Gefässe noch Uterindrüsen; es entsteht also nur eine der Dorsoplacenta der übrigen Affen homologe Placenta (Chimpanse, Orang utan, Gorilla, Mensch).

Es zeigt sich, dass einige Embryonalorgane bei Affe und Mensch frühzeitiger zur Entfaltung kommen als bei anderen Säugethieren (zahlreiche Chorionzotten, die Coelomsäcke, durch deren Ausbreitung frühzeitig der Dottersack abgehoben und das Amnion geschlossen wird, der Allantoisstiel), andere später (der Dottersack mit später Entwickelung seines Gefässnetzes, die Allanotishöhle, die Differenzirung des Fruchthofes).

W. Müller (24) beschreibt einen schwangeren Uterus von Cercopithecus sabaeus (Grüne Meerkatze), welcher sammt seinen Nachbarorganen dem am Tage vorher verstorbenen Mutterthier entnommen war. Der Uterus wurde an seiner Hinterwand eröffnet und das Ei zunächst in situ untersucht. Die fast reife Frucht lag in Beckenendlage, welche bei den Affen die Regel zu bilden scheint. Die Placenta bot eine Bisquitform, 2 Lappen, welche durch eine Brücke verbunden sind. Einige Einzelheiten des mikroskopischen Baues der Placenta und der Eihäute werden mitgetheilt. 2 Tafeln Abbildungen sind beigefügt.

Pilgram (28) stellt die bisherigen Beobachtungen über Amnionkarunkeln (Amnionzotten) zusammen und beschreibt einen näher untersuchten Fall, welcher die Nachgeburt eines sehr mangelhaft entwickelten Kindes betraf. Er unterscheidet die rein epithelialen Karunkeln (Winkler) und die bindegewebigen Zotten; letztere sind pathologischer Natur. Bezüglich Erklärung dieser Zotten vertritt Verfasser die Ansicht von Ahlfeld, wonach es sich um stärkeres Wachsthum der Amnionkarunkeln bei mangelhafter Entwickelung des Fötus handelt.

Langhans (20) fand Glykogen ausser in pathologischen Neubildungen (Enchondrome, Knochensarkome, Hodengeschwülste etc.) im Epithel des Corpus uteri, der Portio vaginalis, von Vaginalcysten, ferner auch in den menschlichen Eihäuten. Am Amnion ist der Befund am konstantesten; im Epithel und im Bindegewebe (im oberen zellfreien Stratum) ist Glykogen vorhanden. Das Chorion ist reich an Glykogen; die Zellschicht enthält nur selten Glykogen, auch wenn es im darunter liegenden Bindegewebe sehr reichlich ist. In der Decidua findet sich

Glykogen frei zwischen wie auch in den Zellen. Das der Serotina aufliegende kanalisirte Fibrin und die demselben aufgelagerte grosszellige Schicht ist frei von Glykogen. Dagegen ist es in den insulären Knoten grosszelligen Gewebes zwischen und an der Spitze der Zotten vorhanden, desgleichen im Drüsenepithel der Serotina und Vera.

Brém (1) berichtet über Zwillingsgeburten aus der Budapester Klinik. Unter 10000 Geburten kamen 127 Zwillingsgeburten vor. Die Knabenzahl zur Mädchenzahl verhielt sich wie 112:100. In 62,7 % war das Geschlecht der Zwillinge gleich, in 37,3 % ungleich. 25 % der Mütter waren Erstgebärende, 75 % Mehrgebärende. In 50,9 % fanden sich 2 getrennte Placenten, in 26,36 % zusammengewachsene Placenten bei zweieiigen Zwillingen, in 22,72 % eineiige Zwillinge. In 27 % wurde die Diagnose vor der Geburt gestellt.

Von den Kindern wurden 67,74 % in Kopflage geboren, 29,43 % in Beckenendlage und 2,83 % in Querlage. Nur in 56,63 % wurde das schwerere Kind zuerst geboren. In 25,19 % (37 mal) fand Kunsthilfe statt und zwar 7 mal beim ersten, 14 mal beim zweiten Kind, 8 mal bei beiden Kindern, 2 mal Lösung der Nachgeburt. Die Geburtsdauer betrug im Mittel bei Erstgebärenden 21 Stunden 55 Minuten, bei Mehrgebärenden 11 Stunden 42 Minuten. Die zweite Geburt folgte auf die erste nach weniger als 1 Stunde in 83,04 %, in 1—6 Stunden in 12,50 %, in mehr als 6 Stunden in 4,46 %. 4,72 % der Mütter starben. Von den Kindern blieben 61,41 % am Leben. Einkeilung der Zwillinge kam 1 mal vor. Atonische Blutungen erfolgten in 16,6 %. Die durchschnittliche Länge der Kinder betrug 46,06 cm, das durchschnittliche Gewicht 2453 g.

In der Münchener Klinik kamen im Zeitraume von 5 Jahren unter 4231 Geburten 50 Zwillingsgeburten (ausserdem eine Drillingsgeburt) vor, über welche von Rychlewicz (32) berichtet. Das Verhältniss der Erstgebärenden zu Mehrgebärenden betrug 1:2,23. Die Geburt verlief in 20 Fällen normal und spontan, in 4 Fällen anormal bei Geburt beider Kinder, in 16 Fällen anormal bei Geburt des zweiten, in 9 Fällen anormal bei Geburt des ersten Kindes. Fast ein Drittel der Kinder wurde mittelst Kunsthilfe geboren. Die mittlere Zeit zwischen den Geburten beider Kinder betrug 71 Minuten. Das Wochenbett verlief normal in 32 Fällen, gestört in 17 Fällen, eine Wöchnerin starb. Von 98 Kindern wurden 63 in Kopflage geboren, 32 in Beckenendlage, 3 in Querlage. Gleiches Geschlecht fand sich in 63,25 %, ungleiches in 36,75 %; Knaben zu Mädchen verhielten sich wie 106,6:100. Die durchschnittliche Länge der Kinder betrug 44,8 cm. Es starben

23,47 % der Kinder. Velamentale Insertion der Nabelschnur fand sich in 6,12 % der Fälle. Die Angaben über das Verhalten der Eihäute sind ungenau.

v. Rychlewicz zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlussfolgerungen: 1. Die Dauer der Schwangerschaft erreicht durchschnittlich nicht die Zahl von 280 Tagen. 2. Die Schwangerschaftsdauer rückt um so näher der Normalzahl von 280 Tagen, je mehr Geburten die Zwillingsgebärende bereits überstanden hat. 3. Die Kinder erreichen durchschnittlich nicht die normale Länge von 50 cm und das normale Gewicht von 3 kg. 4. Die männlichen Kinder übertreffen an Länge die weiblichen, dagegen die letzteren die ersteren an Gewicht. 5. Die Länge und das Gewicht der Kinder werden um so grösser, je mehr Geburten die Zwillingsgebärende bereits überstanden hat. 6. Die Sterblichkeit der Zwillingskinder ist bedeutender bei Iparen als bei Multiparen. 7. Es lässt sich eine angeborene oder erworbene Beanlagung zu Zwillingsgeburten nicht leugnen. 8. In allen Fällen, wo eine solche Beanlagung nachzuweisen ist, ist die Schwangerschaft fast von normaler Dauer, sind die Maasse und Gewichte der Kinder an der Grenze des Normalen, ist die Sterblichkeit der Kinder sehr gering, der Geburts- und Wochenbettsverlauf normal.

Cleisz (3) stellt die Beobachtungen und Theorien über die Entstehung des Geschlechtes zusammen und gelangt zu folgendem Resumé:

Ein über das normale Maass hinausgehender Ueberschuss an Knaben ist ein Zeichen von Schwäche; dieser Ueberschuss steigt bei Völkern, welche im Verfall sich befinden; er ist stärker auf dem Lande als in den Städten. Umgekehrt findet sich Ueberschuss an Mädchen bei günstigen staatlichen Verhältnissen; bei Wohlhabenden überwiegen die Mädchen. Heirathen unter Verwandten sind weniger fruchtbar und führen zu Knabenüberschuss. Es werden im Sommer mehr Kinder geboren als im Winter, aber mehr Knaben im Winter als im Sommer. Bei unehelichen Geburten ist der Knabenüberschuss geringer als bei ehelichen. Schlechte Ernährung der Frucht befördert die Entstehung des weiblichen Geschlechtes. Wesentlich höheres und wesentlich junges Alter des Vaters befördert Entstehung von Knaben. Sehr junge Erstgebärende haben mehr Mädchen; kräftige Frauen haben mehr Knaben. Je grösser die Zeit zwischen zwei Geburten, um so mehr ist Aussicht auf eine Knabengeburt vorhanden. Erblichkeit ist nicht ohne Einfluss.

Eine von manchen Züchtern, besonders Fiquet, vertretene Theorie besagt, dass bezüglich des geschlechtlichen Einflusses auf die Nach-

kommenschaft ein Wettstreit zwischen beiden Erzeugern entsteht; der als der stärkere sich erweisende erzeuge das dem seinigen entgegengesetzte Geschlecht. Herz (13) theilt Züchtungsversuche an Ziegen mit, welche zu Gunsten dieser Theorie sprechen. Der Unterschied wurde dadurch herbeigeführt, dass von zwei Versuchsreihen in einer die männlichen, in der anderen die weiblichen Thiere durch Ernährung und Pflege besonders gekräftigt wurden.

Schmiz (33) hat an frisch geborenen menschlichen Eihäuten Diffusionsuntersuchungen angestellt und fasst seine Resultate folgendermassen zusammen: 1. Die Eihäute zeigen die Erscheinung der Diosmose; 2. findet diese Diosmose unter den üblichen bekannten Gesetzen statt; 3. ausserdem zeigt die menschliche Eihaut eine Differenz in der Richtung des Stromes und zwar von Kind zur Mutter eine Verstärkung desselben; die Ursache ist im Amnios gelegen; 4. ist die Diosmose nicht alleinige Quelle des Fruchtwasser, Hauptquelle ist die Nierensekretion; 5. die Diosmose hat besonders die Aufgabe des regulatorischen Abflusses; 6. das Fruchtwasser ist nicht Nahrungsmittel, denn der Ernährungsstrom geht direkt durch Diosmose aus dem Blute der Mutter in das des Fötus über.

Giglio (8) hat aus dem Blute und den Eingeweiden eines dreimonatlichen Fötus, welcher bei einer typhuskranken Frau durch Abort abgegangen war, einen Bacillus gezüchtet, der auch im mütterlichen Blut der Placenta gefunden wurde. Er beschreibt diesen Bacillus und kommt zu dem Schluss, dass derselbe der echte Typhusbacillus sei. Auch Thierversuche gaben positive Resultate.

Rosenblath (30) stellte Versuche an über die Uebergangsfähigkeit der Milzbrandbacillen von der Mutter auf den Fötus. Fünf trächtige Meerschweinchen wurden mit Milzbrand infizirt; dieselben starben nach 2—3 Tagen und lieferten 9 nahezu reife Föten. Von Milz, Leber und Blut derselben wurden 76 Kulturen angelegt; auf 5 derselben entstanden Milzbrandkolonien (4 Kolonien von Leber, eine Kolonie von Milz). Unter vielen Hunderten Schnitten aus den Organen des Fötus fanden sich nur 2 Präparate mit Milzbrandbacillen. In den fötalen Gefässen der Placenta und der Eihäute wurden keine Bacillen gefunden.

Verfasser zieht den Schluss, dass ein Uebergang von Milzbrand von Mutter zur Frucht bei Meerschweinchen vorkommen kann, vielleicht in Folge von Hämorrhagien in das Placentargewebe.

Cathelineau (2) fand entgegen anderweitigen Angaben, dass Quecksilber von der Mutter auf den Fötus übergehen kann. Die

Mutter war einer Inunktionskur unterworfen worden; im Fruchtwasser und in den Organen des Fötus, besonders in Leber, Milz, Herz, Nieren, liess sich verhältnissmässig viel Quecksilber nachweisen.

Wertheimer und Meyer (44), welche trächtigen Hündinnen Anilinöl, ferner Metatoluidin beibrachten, konnten die Abwesenheit dieser Stoffe im Blute des Fötus konstatiren.

---

d) Physiologie der Frucht.

1. Ahlfeld, Beiträge zur Lehre vom Uebergange der intra-uterinen Athmung zur extrauterinen. Festschrift für Karl Ludwig. Marburg 1890.
2. Denton, A. N., Maternal impressions on foetus in utero. Daniel's Texas Med. Journ., V, pag. 201. (Krug.)
3. Döderlein, Vergleichende Untersuchungen über Fruchtwasser und fötalen Stoffwechsel. Schmidt's Jahrb. 1889, Nr. 11, pag. 218, (Mediz. Gesellsch. zu Leipzig, 30. Dezember 1889). Arch. f. Gyn., XXXVII, 1.
4. Dohrn, Ueber die Mechanik der Respiration des Neugeborenen. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 3. Kongress zu Freiburg, pag. 102. Leipzig 1890. Breitkopf und Härtel.
5. Eckerlein, Zur Kenntniss des Athmungsmechanismus der Neugeborenen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., XIX, pag. 120.
6. Engström, Ueber die Ursachen der ersten Athembewegungen. Skandinav. Arch. f. Physiol., II. Bd., 1890.
7. Glöckner, Beitrag zur Athmung abortiver Früchte. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 1, pag. 1.
8. Holowko, Zur Frage über Lebensfähigkeit sehr kleiner, zu früh geborener Kinder. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 14, pag. 235.
9. Michajlow, Ueber die physische Erziehung des Fötus und Neugeborenen. (Protok. d. Jahressitzung d. ärztl. Ges. zu Wjatka, 1890, Nr. I, pag. 6—14 [Russisch].) (Neugebauer.)
10. Pestalozza, Graphische Darstellung des fötalen Herzimpulses durch die mütterlichen Bauchdecken. Vortrag, Intern. med. Kongress zu Berlin, Centralbl. f. Gyn. 1890, Beilage, pag. 147.
11. Schultze, B. S., Athembewegung und Herzaktion asphyktischer Früchte. Einfluss künstlicher Athmung auf die Cirkulation. Centralbl. f. Gyn., 1890, Nr. 6, pag. 89.

Döderlein (3) hat Untersuchungen über die Herkunft des Fruchtwassers bei Rinderföten angestellt. Bei diesen sind durch Persistenz der Allantoisblase einfachere Verhältnisse vorhanden als beim Menschen. Ziel der Untersuchungen war, festzustellen, ob durch chemische Analyse des Amnioswassers und Allantoiswassers die Quellen und die Bedeutung dieser Flüssigkeiten zu ermitteln wären.

15 trächtige Uteri der Kuh konnten verwerthet werden. Allantoiswasser und Amnioswasser wurden getrennt vorsichtig aufgefangen und nach Menge und chemischer Beschaffenheit untersucht. Die absolute Menge des Allantoiswassers nimmt mit dem Wachsen des Fötus zu; anfänglich ist die Ausscheidung eine relativ grössere als später. Die absolute Menge des Amnioswassers nimmt anfänglich mit dem Wachsen des Fötus zu und zwar stärker als das Allantoiswasser, von der Mitte der Tragzeit an aber erheblich ab. Der Magen des Fötus ergiebt sich stets gefüllt mit Amnioswasser, von Kammer zu Kammer mit mehr eingedicktem; das verschluckte Amnioswasser wird also im Magen aufgesogen.

Das Amnioswasser enthält nur sehr wenig Eiweiss; mit Abnahme der Flüssigkeit fällt Zunahme des Eiweisses zusammen (Eindickung durch Aufsaugung, Regurgitiren der im Magen verarbeiteten Flüssigkeit). Das Allantoiswasser enthält zu allen Zeiten der Entwickelung reichlich Eiweiss. Das Amnioswasser zeigte eine der Zunahme des Eiweisses entsprechende Zunahme des Stickstoffes; der nicht an Eiweiss gebundene Stickstoff wird nicht vermehrt. Das Allantoiswasser enthält stets mehr Stickstoff. Der Kochsalzgehalt bleibt in beiden Flüssigkeiten trotz Aenderung der Flüssigkeitsmengen stets der gleiche; der Gehalt des Amnioswassers zeigt Uebereinstimmung mit dem Blutserum, der des Allantoiswassers ist geringer. NaO und KaO waren im Amnioswasser stets in ziemlich gleicher Menge vorhanden; im Allantoiswasser dagegen nahm der Gehalt an Kalium mit Fortschreiten der Entwickelung zu. Der Kalkgehalt ist in beiden Flüssigkeiten zu verschiedenen Zeiten gering und derselbe. Magnesia ist im Allantoiswasser in den mittleren Entwickelungsperioden relativ reichlicher.

Döderlein kommt zu dem Schlusse, dass das Amnioswasser vermöge seiner Zusammensetzung als Transsudat aus dem Blute aufzufassen sei; es wird vom Fötus verschluckt; der Eiweissgehalt ist jedoch zu gering um als Nährquelle zu dienen; das Fruchtwasser bildet vielmehr eine Wasserquelle für den Fötus. Das Allantoiswasser ist fötaler Urin, der Rindsfötus sondert von Anfang der Entwickelung an Urin ab. Das Eiweiss des Allantoiswassers wird von den fötalen Nieren ausgeschieden. Die Zusammensetzung des fötalen Harns ist zu verschiedenen Entwickelungsperioden verschieden.

Bei einer Zwillingsgeburt beobachtete Pestalozza (10) während der Austreibungsperiode des ersten in Kopflage befindlichen Kindes regelmässige Stösse am Fundus uteri, etwa 140 pro Minute, welche mit der Stelle der Herztöne des zweiten, im Fundus querliegenden Kindes

zusammenfielen. Durch ein aufgelegtes Sphygmographion wurden Kurven des fötalen Herzimpulses gewonnen. Eine dieser Kurven zeigte eine unregelmässige Erhebung durch die Wehe, welche unmittelbar nach der Wehe wieder verschwand.

Engström (6) bespricht die bisherige Entwickelung der Frage über die Ursache der ersten Athembewegungen und kritisirt die gangbaren Theorien, diese Kritik durch eigene Versuche vervollständigend; zum Theil sind die Versuche Kontrollversuche der von Preyer ausgeführten. Er stellte Experimente an schwangeren Meerschweinchen und Kaninchen an; unter einer blutwarmen, physiologischen Kochsalzlösung wurden die Föten freigelegt.

Es zeigte sich, dass äussere Reize während der von Athembewegungen noch nicht unterbrochenen fötalen Apnoe, wenn sie hinreichend energisch sind, Athembewegungen hervorrufen können; aber diese treten nur vereinzelt auf. Das Respirationscentrum, noch nicht mittelst Athembewegungen auf innere Ursachen hin reagirend, kann bei kräftiger Hautreizung die Auslösung einer Einathmung vermitteln. Sind bei dem Fötus oder Neugeborenen bereits oberflächliche und seltene Athembewegungen entstanden, so kann durch einen energischen Hautreiz sofort eine tiefe Inspiration ausgelöst werden. Ferner können äussere Reize beim Fötus und Neugeborenen noch einige Zeit, nachdem die spontanen Athembewegungen aufgehört haben, Inspirationen erwecken.

Aus dem Umstande, dass bei noch nicht unterbrochener Apnoe äussere Reize Inspirationen hervorrufen, ist jedoch nicht zu schliessen, dass es sich bei diesen Versuchen um vollkommen ungestörte Placentarcirkulation handelte. Dass Hautreize bei vollständig ungehinderter Placentarathmung Inspirationsbewegungen hervorrufen könnten, ist nicht bewiesen. Dagegen beweisen weitere Versuche, dass eine plötzlich aufgehobene Placentarrespiration bei hinreichend entwickelten Früchten gleich und ohne Mitwirkung äusserer Reize Athembewegungen hervorruft. Ferner liess sich zeigen, dass ein Fötus in Folge gehinderter Placentarrespiration sterben kann, ohne vorzeitige Athembewegungen gemacht zu haben; doch ist Verfasser der Meinung, dass dies während des Entbindungsaktes nur sehr selten vorkomme.

Das Athmungscentrum, welches beim Fötus von einem Blute durchflossen wird, dessen Beschaffenheit bei einem Luft athmenden Thiere Dyspnoe erwecken würde, muss beim Fötus weniger reizbar sein. Die Reizbarkeit des Athemcentrums scheint nicht progredient mit dem Abnehmen des Sauerstoffgehaltes im Blute zuzunehmen; bei

starkem Mangel an Sauerstoff tritt das Athemcentrum in ein Stadium, wo seine Reizbarkeit schneller abnimmt als die Reize an Stärke zunehmen.

Ahlfeld (1) bringt Beiträge zur Lehre vom Uebergange der intrauterinen Athmung zur extrauterinen. Der erste behandelt die intrauterinen Athmungsbewegungen. Ahlfeld hat schon früher auf rhytmische, periodenweise, in einer Minute im Mittel 61 mal sich wiederholende, wellenförmige, wiegende Bewegungen aufmerksam gemacht, welche vom Kinde ausgehend, auf dem Abdomen der Schwangeren wahrnehmbar sind (vgl. Bericht für 1887, pag. 46 und Bericht für 1888, pag. 47). Mittelst aufgesetzten Glastrichters und Marey'schem Tambour wurden diese Kurven graphisch aufgenommen. Ahlfeld hält diese Bewegungen für intrauterine Athembewegungen und meint, solche intrauterine Thätigkeit der Muskeln sei auch nothwendig zur normalen Ausbildung. Frequenz und Typus der Kurven sind die gleichen wie bei Athmungskurven Neugeborener. Am eben geborenen Kopf vor Austritt des Rumpfes beobachtete Ahlfeld ferner sehr häufig rhytmische Bewegungen der Oberlippe, während wasserhelle Flüssigkeit aus den Nasenlöchern lief. Kehrer und Preyer haben diese oberflächlichen Athmungsversuche als die ersten Anfänge der extrauterinen Athmung betrachtet; Ahlfeld hält sie für Fortsetzung bereits intrauterin bestehender Athmungsbewegungen.

Der zweite Abschnitt behandelt die Uebergangsperiode und den „ersten Athemzug". In mehr als 50 % der Fälle erfolgen die oben erwähnten leichten Athmungsversuche bereits nach Geburt des Kopfes. Besteht die Thätigkeit des Athmungscentrum schon intrauterin, so würde es sich beim „ersten Athemzug" nur um einen graduellen Unterschied handeln (Vermehrung der Reize auf das Centrum). Ahlfeld hat nun genaue Beobachtungen der kindlichen Herztöne in der Uebergangsperiode angestellt und gefunden, dass gegen Ende der Austreibung die Zahl der Herztöne stetig abnimmt, um sofort nach Geburt des Rumpfes wieder anzusteigen. Bei Erstgebärenden ist dieses Verhalten ausgesprochener als bei Mehrgebärenden. Nicht selten beginnt diese stetige Verminderung der Herztöne bald nach dem Blasensprunge, auch wenn derselbe längere Zeit vor Beendigung der Geburt erfolgte. Die Ursache ist in mangelhafter Sauerstoffzufuhr zu suchen in Folge Verkleinerung der Athmungsfläche der Placenta; das Kind befindet sich gegen Ende der Austreibungsperiode in einem mehr oder minder starken Grade von Asphyxie. Da nach klinischen Beobachtungen sicher ist, dass Sauerstoffmangel einen Reiz auf das fötale Athmungscentrum aus-

übt, so ist weiter zu schliessen, dass die im letzten Stadium der Geburt eintretende Asphyxie als Ursache für den „ersten Athemzug", für den Uebergang der fötalen Athembewegungen in die tieferen extravaginalen anzusehen ist. Ahlfeld kritisirt die Einwürfe von Heinricius (vgl. Bericht über 1889, pag. 72) gegen die Lehre vom Einfluss der Störung der Placentarcirkulation auf die Entstehung des „ersten Athemzuges" und erklärt dieselben, soweit sie Beobachtungen am Menschen entnommen sind, für nicht stichhaltig. Desgleichen widerspricht er der Ansicht von Preyer, wonach Hautreize eine Hauptrolle bei Entstehung des ersten Athemzuges spielen sollen. Ahlfeld versuchte die Abkühlung nach der Geburt zu vermeiden, indem er die Geburt im warmen Wasser stattfinden liess, und fand, dass Abkühlung der Körperoberfläche keine wesentliche Rolle bei der Auslösung der ersten tiefen Athemzüge spiele.

Des weiteren führte Ahlfeld graphische Darstellungen des Athmungsmodus des soeben geborenen Kindes aus. Es lassen sich hierbei zwei Modi unterscheiden, ein Modus oberflächlicher Athmung mit geringer Thoraxexkursion, ohne Extremitätenreaktion und ein Modus forcirter Athmung mit lebhafter Gliederreaktion. Die Kurven der oberflächlichen Athmung unterscheiden sich nur graduell von den obenerwähnten Aufzeichnungen fötaler Bewegungen durch die Bauchdecken der Schwangeren. Es ist nicht anzunehmen, dass bei dieser oberflächlichen Athmung die Luft weit in die Bronchien gelangt, ebenso wie bei der intrauterinen das Fruchtwasser nur eine kleine Strecke in die Trachea eingesogen wird. Mehrere Kurventafeln sind beigegeben und beschrieben.

Ueber den Athmungsmechanismus der Neugeborenen hat Eckerlein (5) Untersuchungen angestellt. Dohrn (4) hat über diese ebenfalls berichtet. Mittelst eines Apparates, welcher die gleichzeitigen Bewegungen einer Anzahl nebeneinander gelegener Punkte der Rumpfoberfläche bei der Athmung veranschaulicht, wurden Thoraxkontouren aufgenommen in longitudinaler und sagittaler Richtung. Der horizontale Umfang betrug bei tiefster Exspiration 31,8, bei höchster Inspiration 33,0 cm, das Mittel zwischen beiden 32,4 cm. Die Messung des queren Durchmessers ergab für tiefste Exspiration 9,5, für höchste Inspiration 10,1 cm, Mittelwerth 9,8 cm. Die analogen Zahlen für den geraden Durchmesser waren 8,4; 9,0; 8,7.

Kontourkurven von Tag zu Tag aufgenommen zeigten die Veränderungen des Thorax in den ersten Lebenstagen; die Zunahme der seitlichen Wölbungen war wesentlich stärker als die in der Sagittal-

ebene. Bestimmungen an Lungen Todtgeborener ergaben als Maximum an Luft, welches eine fötale Lunge aufnehmen kann, 98 ccm. Das Herabsinken des Zwerchfells bei Eröffnung des Thorax wurde experimentell erwiesen.

Graphische Untersuchung der Athembewegung führte zu dem Resultat, dass der ganze Rumpf sich bei der Athmung hebt, dass nicht, wie frühere Anschauungen lehrten, eine ausschliesslich abdominale Athmung stattfindet. Die Durchschnittserhebungen in der Sagittalebene betrugen bei ruhiger Athmung am Manubrium sterni 4—5 mm, am Corpus sterni 3—4, am Abdomen 4—5 mm, die im queren Durchmesser seitlich 5—6, in der Mitte 3—4 mm; bei tiefer Athmung sind die entsprechenden Zahlen 7—11, 6—10, 7—11, 11—12, 6—10. Beim Aufblasen der Lunge hebt sich die Bauchwand konstant vor der Brust, bei der Athmung nur ausnahmsweise; gerade umgekehrt wie bei der Athmung erhebt sich beim Aufblasen niemals die untere Sternalpartie geringer als die obere, sondern die Erhebung des Thorax nimmt im Gegentheil nach oben zu ab.

Kurven, welche den Rythmus der Athmung aufzeichneten, ergaben, dass die Inspiration kürzere Zeit als die Exspiration dauert. Nicht immer kehrt der Thorax in die gleiche Exspirationsstellung zurück. Beim Schreien weisen die Kurven charakteristische Veränderungen auf. Die thorakale Athmung scheint früher als die abdominale einzusetzen.

Volumenbestimmungen mittelst Spirometer erwiesen als Durchschnittsvolumen der gewechselten Luft beim Schreien 2500 ccm in der Minute, 61 ccm bei jedem Athemzug, bei ruhigem Athmen 1700 in der Minute, 51 bei jedem Athemzug. Bei ruhiger Athmung ist der Luftwechsel im Verhältniss zum Körpergewicht beim Neugeborenen doppelt so gross als beim Erwachsenen. Das gewöhnlich gewechselte Luftquantum ist beim Neugeborenen der dritte Theil von dem grösstmöglichsten, beim Erwachsenen der sechste Theil.

Glöckner (7) berichtet über Athmung abortiver Früchte. Drei Früchte, 17 cm, 16 cm, 23 cm lang (15., 19. Schwangerschaftswoche), zeigten, während sie im warmen Bade gehalten wurden, $^1/_2$ Stunde bis $1^1/_2$ Stunde Lebenserscheinungen. Es traten Inspirationsbewegungen bei geöffnetem Munde ein, bei denen der Brustkorb sich stark einzog; 8—14 Inspirationsbewegungen wurden beobachtet. Die Herzthätigkeit nahm nach den Athembewegungen zu (z. B. von 90 Schlägen auf 140). Die Sektion zeigte in allen Fällen die Lungen luftleer, im Magen Luftblasen. Verfasser ist der Meinung, dass die Magengefässe aus der

eingeführten Luft Sauerstoff entnahmen; dies erkläre das Ansteigen der Pulsfrequenz nach der Athembewegung.

Wenn auch ein solcher Gaswechsel durch die Magengefässe stattfinden kann, so ist, wie Schultze (11) ausführt, doch sehr zweifelhaft, ob diesem minimalen Gaswechsel ein Antheil an der beobachteten Aenderung der Herzfrequenz zuzuschreiben ist. Schultze macht darauf aufmerksam, dass diese Erscheinung vollkommen erklärt würde durch den mechanischen Einfluss der Inspirationsbewegung auf das Herz. Jede Inspiration nöthigt, mehr als jede Herzdiastole, das Blut der grossen Körpervenen sich ins Herz zu ergiessen.

Diese Kenntniss der mechanischen Einwirkung von Athembewegungen, spontanen wie künstlichen, ist darum von besonderer Wichtigkeit, weil sie das Kriterium abgebe für die Würdigung der verschiedenen Methoden der Widerbelebung Scheintodter. In Fällen tiefer Asphyxie vermag die in rhytmischem Wechsel sich vollziehende Expansion und Kompression des Thorax die schon stark gesunkene Herzaktion zu heben. Selbst bei bereits stillstehendem Herzen kann solcher Wechsel die Cirkulation wieder in Gang bringen. Bei jedem Wechsel wird ein Quantum Blut aus den Venen in die Arterien geschafft, die Spannungsdifferenz wieder hergestellt, welche durch die Kapillaren einer Ausgleichung zustrebt.

Darum sind die Methoden der künstlichen Athmung die erfolgreichsten, welche, wie die Methode der Schwingungen, entsprechend dem physiologischen Athmungsmechanismus bei der Inspiration den Druck im Thorax vermindern, bei der Exspiration vermehren. Beim Lufteinblasen dagegen wird auch bei der Inspiration der intrathorakale Druck vermehrt; es finden also keine wesentlichen Druckschwankungen statt, welche für die Beförderung der darniederliegenden Cirkulation von grösster Bedeutung sind.

Holowko (8) bringt einen Beitrag zur Frage der Lebensfähigkeit sehr kleiner, zu früh geborener Kinder. Ein Kind, weiblichen Geschlechts, 37 cm lang, 1300 gr schwer, dessen Alter auf die 27. Woche bestimmt wurde, blieb bei Aufenthalt in einer Wärmewanne und bei Ernährung durch Ammenbrust am Leben. Nach 9 Wochen war das Kind 50 cm lang und wog 3010 g.

e) Diagnostik der Schwangerschaft.

1. Caviglia, A proposito di un nuovo segno per la diagnosi di morte del feto nell' utero. Studii di Ostetricia e Ginecologia, Milano, Tip. Bernardoni di C. Rebeschini e C. 1890, pag. 379.
2. Chazan, Bedeutung d. Methoden der äusseren Untersuchung Gebärender. (Akuszorka 1890, Nr. 12, 13 [Russisch].) (Neugebauer.)
3. Landau, Th., Zur Untersuchung und Diätetik Schwangerer und Wöchnerinnen. Berl. klin. Wochenschrift 1890, Nr. 33, pag. 745.
4. Lefauve, De la nécessité d'un examen obstétrical précoce pour éviter les présentations définitives de l'épaule et du siège. Thèse, Paris 1890.
5. Leopold u. Pantzer, Die Beschränkung der inneren und grösstmögliche Verwerthung der äusseren Untersuchung in der Geburtshilfe. Arch. f. Gyn. XXXVIII, 2, pag. 330.
6. Norris, R. C., Value of Abdominal Palpation in Obstetric Diagnosis. University Med. Magazine, II, pag. 234. (Krug.)
7. Vanderveer, Concealed Pregnancy. Its Relations to Abdominal Surgery. Journ. of the Americ. med. Assoc. 1889, 19. Oct.

In einer Arbeit, welche die geburtshilfliche Statistik der Dresdener Entbindungsanstalt für das Jahr 1889 und die dortige Handhabung der Antisepsis darbietet, geben Leopold und Pantzer (5) Beschreibung der systematischen äusseren Untersuchung bei Schwangeren. Durch einen an allen Lehranstalten durchzuführenden sorgfältigen, systematischen Unterricht in der äusseren Untersuchung sollen die inneren Untersuchungen bei Gebärenden auf das nothwendigste Maass eingeschränkt werden.

Die äussere Untersuchung soll feststellen: 1. die Kindeslage, ob Gerad- oder Querlage; 2. wo sich Kopf, Steiss, Rücken und kleine Theile befinden; 3. wie weit die Herztöne ausgebreitet und welche Geräusche sonst vorhanden sind; 4. ob der vorangehende Kindestheil noch über dem Becken oder in seinem Eingange fest oder schon ganz tief steht; 5. ob das Kind gross oder klein ist; 6. in welchem Monate der Schwangerschaft sich die Betreffende befindet; 7. ob es sich um eine Erst- oder Mehrgebärende und je nach dem Stande des Kopfes und der Kindesgrösse bei Erstgebärenden mit Wahrscheinlichkeit um ein enges Becken handelt.

Auf diese Weise wird es erlernt, auch bei Gebärenden schon äusserlich festzustellen, wie tief der Kopf steht, oft auch wie er eingestellt ist, ob z. B. Hinter- und Vorderhaupt auf einer Höhe stehen. Die zur Ausführung der Untersuchungen nöthigen Handgriffe werden beschrieben. Aus dieser Beschreibung sei hervorgehoben, dass man daran denken soll, dass die Placenta im unteren Gebärmutterabschnitt

liege, falls der vorangehende Kopf oder Steiss bei lebendem Kinde auffallend verdeckt, undeutlich, etwas weicher als gewöhnlich sich anfühlt.

Th. Landau (3) empfiehlt die Hebungen des Uterus, welche nach Brandt bei Prolaps ausgeführt werden, auch für Störungen in der Schwangerschaft. Hierbei geht er auch auf die Untersuchung ein und empfiehlt, bei Schwangeren zuerst im Stehen (wie früher allgemein geübt) zu untersuchen. Des weiteren äussert er sich über die Fingerhaltung und über die Untersuchung mit einem, statt mit zwei Fingern.

Lefauve (4) betont die Nothwendigkeit, jede Schwangere im 7. bis 8. Monat der Schwangerschaft zu untersuchen, um womöglich die Geburt in Querlage oder Steisslage zu vermeiden, indem die äussere Wendung ausgeführt wird. Er bringt hierfür statistische Belege.

IV.

Physiologie der Geburt.

Referent: Dr. M. Graefe.

a) Die verschiedenen Kindeslagen.

1. Hasse u. v. Zakrzewski, Das menschliche Becken u. die normalen Kindeslagen bei der Geburt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XIX.

Hasse und v. Zakrzewski (1) nehmen verschiedene Ursachen für das Vorwiegen der I. Schädellage an: die Linkslage des Mastdarmes, die durch dieselbe bedingte Lage des Uterus, die Gestaltung des ganzen Beckenraumes. Ein begünstigendes Moment bildet ferner die sehr häufige linksseitige Skoliose des Beckens (rechtsseitige Skoliose der Wirbelsäule, linksseitige des Kreuzbeines).

Die obere Beckenenge wird durch die den knöchernen Beckeneingang begrenzenden Weichtheile, welche 1—2 cm über die Linea innominata vorspringen und die von ihnen freibleibenden Theile des ersteren gebildet. Sie stellt ein Trapez dar, in welches sich der Kopf am bequemsten derart einstellt, dass das Hinterhaupt in dem weiten Theil links vorn zu stehen kommt.

b) Diagnose der Geburt.

1. Leopold u. Pantzer, Die Beschränkung der inneren und die grösstmögliche Verwerthung der äusseren Untersuchung in der Geburtshilfe. Arch. f. Gyn., Bd. XXXVIII, H. 2.

Leopod und Pantzer (1) befürworten wie es auch schon Ahlfeld, Hegar, Werth, vor Allem aber Credé gethan haben, eine systematische Anwendung der äusseren Untersuchung Kreissender und möglichste Einschränkung der inneren. Sie empfehlen für die erstere 4 Griffe. Mittelst der beiden ersten wird die Lage des Uterus im Verhältniss zu Nabel und Herzgrube, die Lage und Grösse des Kindes, die Zeit der Schwangerschaft, die Lage der kleinen Theile und des Rückens bestimmt, mittelst des dritten (die soweit als möglich gespreizten Finger der linken oder rechten Hand umschliessen mit dem Daumen und der Spitze des Mittelfingers den vorangehenden Kindestheil) der vorangehende Kindestheil, ob Steiss, ob Kopf, event. ob die Placenta im unteren Gebärmutterabschnitt, mittelst des vierten (Rücken der Gebärenden zugedreht), Fingerspitzen beider Hände in der Wehenpause sanft an den Seiten des Beckens in die Tiefe gesenkt, der Stand des vorangehenden Theiles, sein Tiefertreten, die Stellung des Kindes. —

---

c) Verlauf der Geburt.

1. Eisenhart, Ueber Ursachen und Folgen des Eihautrisses in verschiedenen Zeitpunkten. Arch. f. Gyn., Bd. XXXV, H. 3.
2. Faye, L., Fideler i en fremrykket Alder (Geburten in einem vorgerückten Alter). Norsk Magazin for Lägeridenskaber 1890, 4. R., Bd. 5, Nr. 11. Verhandl. der mediz. Gesellsch., pag. 221—22. (Leopold Meyer.)
3. Geijl, Ueber Schwangerschaftsdauer u. die sie beherrschenden Momente. Nederl. tijdschr. v. Verlors. en Gyn., Nr. 1 u. 2, Jahrg. I.
4. Hansen, Th. B., Febertemperatur hos Födende (Fiebertemperatur während der Geburt). Hospitals-Tidende 1890, 3 R., Bd. 8, Nr. 6, pag. 137—45; Nr. 7, pag. 174—80. (Leopold Meyer.)
5. Thornton, W. St., Labor pains and after-pains. Buffalo Med. med. Surg. Journ. XXIX, pag. 737. (Krug.)

Geijl (3) erörtert in dem ersten Theil seiner Arbeit die Dauer der Schwangerschaft, je nachdem die Befruchtung eines Eies in den ersten 14 Tagen nach Beginn der letzten Menstruation oder während der Folgezeit stattgefunden hat. Im zweiten Theil referirt er die verschiedenen Ansichten über die Momente, welche den Eintritt der Geburt herbeiführen. Er betont, dass ein sehr gewichtiger, gewöhnlich aber nicht genannter Faktor die Uterusirritabilität sei. Erst, wenn

ein gewisser Grad der letzteren vorhanden sei, könnten andere Gelegenheitsursachen ihre Wirksamkeit entfalten und eine regelrechte Wehenthätigkeit auslösen.

Eisenhart (1) stellte in der Münchener Frauenklinik Untersuchungen über den Eihautriss an. Er unterscheidet vorzeitigen (in der Schwangerschaft), frühzeitigen (vom Beginn der Geburt bis zur völligen Erweiterung des Muttermundes) und rechtzeitigen (bei vollständiger Erweiterung) Blasensprung. Er konstatirte, dass letzterer bei I.- und Multiparen am häufigsten innerhalb der ersten, dann in der zweiten Geburtsperiode und schliesslich erst bei vollständig erweitertem Muttermunde stattfindet. Frühzeitiger Blasensprung ist bei I.paren häufiger als bei Multiparen und tritt bei den ersteren um so früher ein, je älter die Kreissende ist. Der frühzeitige Blasensprung ist bei fehlerhafter Kindeslage um $1/3$, der vorzeitige doppelt so häufig, als bei Schädellagen. Je schwerer das Kind, desto häufiger rechtzeitiger oder später Blasensprung. Je später letzterer eintritt, um so länger im Allgemeinen die Dauer der ganzen Geburt. Nachblutungen sind bei I.paren um so seltener, je später der Blasensprung eintritt, bei Multiparen dagegen um so häufiger.

Faye (2) hat eine Geburt bei einer 52jährigen Frau beobachtet; es war dies die 11. Niederkunft; letzte Geburt vor 10 Jahren. Leichte Zangenextraktion. (Leopold Meyer.)

Hansen (4) hat in der Gebäranstalt zu Kopenhagen eine grosse Anzahl Temperaturmessungen gemacht: Bei Gebärenden vor der Geburt des Kindes; gleich nach der Ausstossung der Nachgeburt; 6 Stunden und 12 Stunden nach der Geburt, und dann im Wochenbette. Alle Messungen geschahen im Mastdarme.

Während der Geburt wurde die Temperatur bei 362 Frauen gemessen, wenn die Geburt längere Zeit dauerte auch mehrmals bei derselben Person. Wenn man bei denjenigen, die öfters gemessen wurden, nur Rücksicht auf die höchste Temperatur nimmt, war die Temp. bei diesen 362 Gebärenden:

Temp.	unter 37	37—37,4	37,5—37,9	38—38,4	38,5—
Zahl	47	162	106	27	20.

Die niedrigste Temperatur wurde bei einer sonst ganz normalen Frau gefunden und zwar 35,4° 3 Stunden vor und wieder unmittelbar nach der Geburt des Kindes; 12 Stunden später war die Temperatur 37,6°.

Wird 38° im Mastdarme als die Grenze zwischen normal und pathologisch betrachtet, war somit die Temperatur während der Geburt normal bei 315, pathologisch bei 47 (doch muss selbstverständlich die

Möglichkeit zugegeben werden, dass sich durch häufiger wiederholte Messungen mehrere „pathologische" Fälle gezeigt hätten). Von diesen 47 müssen noch 7 abgezogen werden, weil sie Leiden darboten, die erfahrungsgemäss von Fieber begleitet werden (5 Mal Eklampsie, 1 Mal Fb. rheumat., 1 Mal (Temp. 38,0°) akute Nephritis). Von den 315 mit „normaler" Temperatur boten 39 (12,4%) im Wochenbette unzweifelhafte Symptome einer purperalen Infektion mit Fieber dar; von den 40 mit „pathologischer" Temperatur war dies mit 24 (60,0%) der Fall. Bei diesen 24 Frauen ist es somit erlaubt vorauszusetzen, dass eine Infektion an der Temperaturerhöhung während der Geburt schuld ist. Was aber die 16 Frauen betrifft, die ein normales Wochenbett durchmachten ist es fraglich in wieweit auch hier eine Infektion an der Temperaturerhöhung während der Geburt schuld wäre, oder aber, ob vielleicht die Geburtsarbeit dieselbe veranlassen könnte. Wenn Verfasser die genaueren Umstände bei diesen 16 Frauen untersucht, findet er aber, dass gar nichts für diese Vermuthung spreche, die Geburten waren sehr leicht, oder die Temperaturerhöhung zeigte sich sehr frühe im Verlaufe der Geburt, während andererseits bei den Gebärenden mit „normaler" Temperatur oft eine sehr bedeutende Muskelarbeit ausgeführt wurde. — Weiter zeigt der Verfasser, dass trotz erhöhter Temperatur während der Geburt und selbst wenn diese Temperaturerhöhung mehrere Stunden vor der Beendigung der Geburt einsetze, kann das Wochenbett normal oder mit ganz geringfügiger Störung verlaufen. Während es richtig ist, wenn die Gebärende fiebert, die Entbindung zu beschleunigen, falls dies ohne Gefahr für Mutter und Kind geschehen kann, meint deshalb der Verfasser, dass in den Fällen, wo die Entbindung nur durch Aufopfern des Kindes geschehen kann, und wo man hoffen darf, durch einige Stunden Zuwarten ein lebendes Kind zu bekommen (gute Wehenthätigkeit), die Temperaturerhöhung nicht die sofortige Entbindung indiziren kann.

Nach der Ausstossung der Nachgeburt, und nachdem die Frau gereinigt war, wurde die Temperatur 121 mal gemessen:

Temp.	unter 37	37—37,4	37,5—37,9	38—38,4	38,5—39,1
Zahl	5	56	37	20	3
Symptome einer Infektion im Wochenbette	0	5	6	12	1

Die puerperale Morbidität war somit bei den 98 Frauen mit „normaler" Temperatur 11,2%, bei den 23 mit „pathologischer" Temperatur 56,5%. Bei den 2 Frauen, die die höchst gemessene Temperatur darboten (38,1 und 39,1) verlief das Wochenbett normal. —

Dass eine „psychische Erregung“ an der Temperaturerhöhung gleich nach der Geburt schuld sein sollte, entbehrt nach dem Verfasser jeden Grundes.

6 Stunden nach der Geburt wurde die Temperatur bei 153 Frauen gemessen:

Temp.	37—37,4	37,5—37,9	38—38,4	38,5—39
Zahl	11	60	70	12
Symptome einer Infektion im Wochenbette	0	8	12	5

Somit hatten von 153 Frauen mehr wie die Hälfte (82) „pathologische“ Temperatur 6 Stunden nach der Geburt; von diesen 82 zeigten 17 (20,7 %) Symptome einer Infektion im Wochenbette, von den 71 mit „normaler“ Temperatur 8 (11,3 %).

12 Stunden nach der Geburt wurde die Temperatur bei 71 Frauen gemessen; wir müssen aber von 1 mit Eklampsie (39°) absehen:

Temp.	36,9—37,4	37,5—37,9	38—38,4
Zahl	21	46	3
Symptome einer Infektion im Wochenbette	1	7	2

Die Temperaturerhöhung, die sich so oft 6—7 Stunden nach der Geburt zeigt, verliert sich somit in der Regel in den folgenden Stunden.

(Leopold Meyer.)

---

d) Die Wirkung der austreibenden Kräfte.

1. Fjodoroff, Ueber die Veränderlichkeit der Grösse der Conjugata vera bei Schwangeren in Rücksicht auf die Frage von Geburtsmechanismus bei engem Becken. (Russkaja Medicina 1890, Nr. 32, ref.: J. f. Geb. u. Fr., Nr. 10, pag. 710 [Russisch].) (Neugebauer.)
2. Saurenhaus, Ueber die Menge des Fruchtwassers nach Ausstossung des Kindes.

Saurenhaus (2) hat bei 90 Geburten in der kgl. Frauenklinik zu Berlin die Fruchtwassermenge nach Ausstossung des Kindes bei normalen Schädellagen zu bestimmen gesucht. Er fand, dass das Nachwasser bei Primiparen geringer als bei Multiparen ist. In 1/3 der Fälle betrug es nur 100 g; in einigen fehlte es überhaupt. Dieser Befund macht es wahrscheinlich, dass der Geburtsmechanismus nach dem Blasensprung nicht durch den allgemeinen Inhaltsdruck, sondern durch

direkte Einwirkung des Fundus uteri auf den bei Schädellagen in ihm befindlichen Steiss zu Stande kommt.

---

e) Mechanismus der Geburt.

1. Balandin, Zur Frage über Geburtsmechanismus u. Ausmessung des Beckens an der Lebenden. Beilage z. Centralbl. f. Gyn. 1890. Bericht über die 8. Abtheilg. des X. internat. Kongresses.
2. Braune u. Zweifel, Gefrierdurchschnitte in systematischer Anordnung durch den Körper einer Hochschwangeren. Leipzig 1890.
3. Riesenfeld, D., Wird bei der zweiten Drehung des Geburtsmechanismus der Kopf vom Rumpf oder der Rumpf vom Kopf gedreht? Inaug.-Diss., Würzburg 1890.
4. Schatz, Die Ursachen der Drehung des Kindkopfes beim Durchgang durch das mütterliche Becken. Deutsche Med. Wochenschr. 1890, pag. 945.
5. Seymour, W. W., The necessity of recognizing three planes in the obstetric. pelvis. Transact. of the Amer. assoc. of obst. and gyn. Sept. 1889.
6. Zweifel, T., Beiträge zur Lehre vom Geburtsmechanismus unter Demonstration von Gefrierdurchschnitten durch den Körper einer Hochschwangeren. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 577.

Seymour (5) begründet die von seinem Vater, Professor am Albany College seit 1870 vertretene, aber bisher nicht veröffentlichte Lehre, dass der knöcherne Beckenausgang noch nicht den thatsächlichen Austritt des Kopfes bedinge, dieser vielmehr in einer Ebene stattfindet, welche durch den Schambogen (Plane of the arch) gelegt ist. Ihr querer Durchmesser verbindet die beiden vorderen Enden der Tubera oss. ischii; der gerade wird dargestellt durch eine von der Spitze des Schambogenwinkels auf den queren Durchmesser gefällte Senkrechte; er endet an der queren Dammmuskulatur. Die Ebene des knöchernen Beckenausganges bezeichnet Seymour als Rotationsebene, da in ihr die Drehung des Hinterhauptes nach vorn stattfindet. Sie ist durch die Verbindungslinie des Arcus pubis mit dem Ende des Os coccygis derart gelegt, dass entsprechende Punkte der beiden Lineae ileo-pectin. von ihr gleich weit entfernt sind. Die Rotationsebene bildet sowohl mit der Ebene des Beckeneinganges wie mit der des Schambogens einen Winkel von 50°; desgleichen ihre Achse mit der des Beckeneinganges sowie mit der des Schambogens (einer am unteren Ende ihres geraden Durchmessers errichteten Senkrechten) einen Winkel von 130°, so dass der Kopf beim Passiren des Beckens einer 2 mal in einem Winkel von 130° gebrochenen Achse zu folgen hat.

Seymour hält es daher für die erfolgreiche Anlegung der Zange an den im Beckeneingang stehenden Kopf für nothwendig, dass die Achse der Griffe mit der der Blätter der Zange einen Winkel von 130° bilde.

Zweifel (2 u. 6) hat mit Braune Gefrierdurchschnitte durch den Körper einer Hochschwangeren angefertigt, sie zeichnen lassen und genaue Messungen der einzelnen Beckenebenen vorgenommen. Unter Benutzung derselben und Berücksichtigung der von anderen Autoren veröffentlichten Gefrierdurschschnitte Kreissender kommt er zu dem Schluss, dass Druck von oben und Widerstand von unten die treibenden Kräfte für die erste Drehung des Geburtsmechanismus, nämlich die Senkung des Hinterhauptes, sind. Die zweite Drehung, die der kleinen Fontanelle nach vorn, beginnt nach ihm schon, wenn der grösste Umfang des Kopfes in die II. Parallele nach Hodge (Ebene durch den unteren Rand der Symphyse zum Querwulst zwischen II. u. III. Kreuzbeinwirbel) eintritt. Da hier die Muskelauskleidung ganz unbeträchtlich ist, so muss die längsovale Form des knöchernen Beckenringes an sich von Einfluss auf die Drehung sein. Diese wird dann in der von den Weichtheilen noch erheblich eingeschränkten Beckenenge vollendet. Die Ansicht Olshausen's, dass der Rücken des Kindes das primum movens sei, erwies sich an Zweifel's Schnitten als unrichtig. Der Rücken stand noch vollkommen quer, während die Drehung der Pfeilnaht nach vorne bereits begonnen hatte.

Schliesslich beobachtete Zweifel an seinem Gefrierdurchschnitt noch eine auffallende Erscheinung. In Folge stärkerer Zusammenziehung der vorderen Gebärmutterwand war der Steiss des Kindes stark nach vorn abgebogen, das Kind am Hals ganz geknickt, so dass die vordere Schulter den Kopf berührte. Trotzdem war nicht diejenige Seite desselben, welche den Druck direkt empfing, tiefer in das Becken eingerückt, sondern gerade die hintere. „Der Kopf hat sich gedreht wie eine Billardkugel, welche den Stoss über ihrem Centrum empfängt.“ Zweifel zieht diese Abbiegung der Kindeslänge zur Erklärung der Entstehung von Vorderscheitel- und Gesichtslagen heran.

Schatz (4) sieht das Becken als einen Kanal von kreisrundem Lumen und zugleich von solcher Biegung seiner Achse an, dass er, ganz entfaltet, vom Beckeneingang bis zum Ausgang der Weichtheile den vierten Theil eines wiederum kreisförmig in sich zurücklaufenden Hohlkanals darstellt. Die Drehung des Hinterhauptes nach vorn sucht er durch folgenden Satz zu erklären: Wenn man in einem gebogenen Kanal einen eiförmigen Körper vorwärts bewegt, dieser aber

etwa durch eine Schnur an seinem Aequator excentrisch befestigt ist und da absolut oder relativ zurückgehalten wird, so tritt eine Drehung des eiförmigen Körpers so lange ein, bis der zurückgehaltene Theil des Aequators in der Konkavität des Hohlkanals angekommen ist.

Am Kindkopf wird die den eiförmigen Körper am Aequator excentrisch zurückhaltende Schnur vom Hals dargestellt, die zurückhaltende Kraft durch die negativ gewordene Formrestitutionskraft. Schatz nimmt nämlich an, dass letztere nur in der ersten Zeit der Geburt positiv sei, dass sie, sobald der Uterus mit Eröffnung und Heranziehung des Cervix länger und schmäler wird und dadurch seine Länge der des Kindes entspricht, verschwinde; negativ aber werde sie, wenn der Genitalschlauch, besonders vor dem Austritt des Kopfes aus dem Becken, so lang geworden sei, dass das Kind trotz vollständiger Reckung seines Körpers nicht mehr nachkommen könne. Jetzt sei die F. R. in der Richtung der langen Achse negativ geworden; der Hals des Kindes ziehe resp. halte dessen Kopf relativ zurück.

Für diejenigen, welche sich mit der negativen Formrestitutionskraft nicht befreunden können, giebt Schatz noch eine zweite Erklärung. Als die den Kopf zurückhaltende Kraft bezeichnet er den mit ihm durch den kurzen Hals verbundenen Thorax, welcher sich, wenn jener noch nicht ganz in das Becken eingetreten ist, gegen den Beckeneingang anstemmt und mittelst des Halses ihn, aber nur an der Nackenseite zurückhält.

Riesenfeld (3) hat in der Erlanger Frauenklinik Beobachtungen angestellt, um die Frage zu lösen, ob bei der zweiten Drehung der Kopf vom Rumpf gedreht wird oder umgekehrt. Zunächst stellte er fest, dass selbst in der Eröffnungsperiode die Lage des Rumpfes unverändert bleibt. Erst in der Austreibungsperiode fand er in den meisten Fällen die Stelle des deutlichsten Hörbarseins der Herztöne der Mittellinie genähert. Ferner konstatirte er, dass die kleine Fontanelle sich stets früher nach vorn bewegte als der Rücken. Selbst wenn erstere sich bereits unter der Symphyse befand, war der Rücken noch seitlich zu palpiren. Er rollte erst nach vorn, wenn der Kopf im Durchschneiden war. Auch das Verhalten des geborenen Schädels, dass sein Hinterhaupt bei I. Schädellage sich nach der linken Seite zurückwendet, aus der es nach vorn rotirte, spricht dafür, dass die Drehung des Rückens nach vorn in der Regel erst durch den Beckenausgang und die Schamspalte bewirkt wird.

Balandin (1) weist auf die mechanische Bedeutung zweier Typen des sogenannten normalen Beckens hin. Der eine hat ein hochgelegenes

Promontorium resp. Conjugata, der andere eine niedrig gelegene. Beim ersteren hat die Conjugata nur dann eine mechanische Bedeutung, wenn sie so verkürzt ist, dass der Kopf, selbst bei Benutzung der in dieser Höhe übergrossen, queren und schrägen Durchmesser sie nicht passiren kann, d. h. beim engen Becken. Bei tiefer Lage der Conjugata aber springt das Promontorium stark in den Knochenring ein und kann auch bei normaler Weite des Beckens den Kopf quer ablenken. Auf diese zwei verschiedenen Beckentypen führt Balandin die sich entgegenstehenden Ansichten über das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein eines Mechanismus des Beckeneinganges zurück.

---

f) Die Diätetik der Geburt.

1. Amann, J. A. jr., Einige Versuche mit dem elektrischen Schröpfkopf.
2. Carry, Dammschutz. Lyon méd. 1888, 16. Sept.
3. Christian, Der Gebrauch des Mutterkorns bei der Geburt im Licht der Statistik in Bezug auf Tod der Frucht u. andere Ereignisse. Physic. and surg. con. 1889, pag. 49.
4. Dührssen, Ueber den Werth der tiefen Cervix- u. Scheidendammincisionen in der Geburtshilfe. Arch. f. Gyn., Bd. XXXVII, H. 1.
5. — Ueber einige weitere Fälle von tiefen Cervix- u. Scheidendammincisionen in der Geburtshilfe. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 14.
6. Freund, H. W., Der elektrische Schröpfkopf; ein Apparat zur Erregung von Wehen. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 26.
7. Fussel, Quinine in labor. University Med. Magazine, II, pag. 10. (Krug.)
8. Johnson, F. M., Ergot in Obstetrics. Kansas City Med. Record, Vol. 7, Nr. 9. (Krug.)
9. Philipps, John, Ueber den Werth des Pilocarpin in der Geburtshilfe. Verhandl. der Ges. f. Geb. in London, Bd. XXX, 1888.
10. Schütz, Ueber einige Fragen der geburtshilflichen Operationslehre. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 618.
11. Stutton, E. S., Management of normal labor. Kansas City Med. Index, XI, pag. 343.
12. Williams, P. C., Ergot in Obstetricon. Maryland Med. Journ., Feb. 1890. (Krug.)

Philipps (9) hat Pilokarpin selbst in 5 Fällen während der Geburt gegeben und 39 Beobachtungen aus der Litteratur zusammengestellt. Eine günstige Wirkung liess sich bei 28 Kreissenden feststellen. Philipps hält das Pilokarpin für dem Ergotin gleichwerthig, am wirksamsten bei einfacher Inertia uteri, sicherer und weniger gefährlich als Ergotin, weil es keine tetanischen Kontraktionen hervorruft.

Christian (3) nimmt dagegen das Secale in Schutz. Er bestreitet, dass dasselbe thatsächlich das Leben der Frucht derart gefährde, wie es vielfach behauptet werde und sucht dies an der Hand einer kleinen diesbezüglichen Statistik nachzuweisen.

Schütz (10) empfiehlt den Ritgen'schen Handgriff, besonders bei Forceps in Narkose. Schon, wenn der Kopf apfelgross in der Schamspalte fühlbar ist, nimmt er die Zange ab, führt 2 Finger der linken Hand ins Rektum ein, fasst mit ihnen den Kopf an den Orbitalrändern fest und drückt ihn innerhalb 5—10 Minuten ohne Wehen heraus.

Carry (2) beschreibt ein neues Dammschutzverfahren. Beide Daumenballen werden auf die Symphysengegend der Kreissenden, die Zeigefinger an die Vulva, die anderen an die grossen Schamlippen gelegt und während der Wehen mit denselben die Gewebe an den Seiten des andringenden Kopfes nach der Kommissur zu geschoben. Durch gleichzeitigen Druck wird ein zu rasches Hervortreten des Kopfes verhindert.

Dührssen (4) spricht sich für ausgedehntere Incisionen in den Cervix, sowie in Scheide und Damm in der Geburtshilfe aus, für letztere besonders bei Hochstand des vorliegenden Theiles nach Cervixincisionen bei kyphotischem oder Trichterbecken, beides natürlich bei Iparen. Die Schnitte sollen ungefähr eine Länge von 4, eine Tiefe von 2—3 cm haben. Eine rationelle Nahtvereinigung p. part. ist durchaus nothwendig.

In der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin berichtet Dührssen später (5) über eine Reihe von Fällen, in welchen er die Incisionen mit Erfolg angewandt hat. Er bespricht ferner die einseitige Scheidendammincision, die er in 3 Fällen statt der doppelseitigen vornahm. Sie muss grösser sein als die letztere, ca. 4 cm in die Scheide hineinreichen, eine Länge von 5—6 cm haben.

Freund (6) beschreibt einen von ihm zur Erregung von Wehen angegebenen Apparat, den sogen. elektrischen Schröpfkopf. Derselbe wird über die Brustwarze gesetzt und ein Strom von 6—7 Milliampères durch ihn geleitet. Mittelst des Apparates wurden bei drei Schwangeren deutliche Wehen ausgelöst, in 2 Geburtsfällen die Geburt schnell eingeleitet und in normaler Weise zu Ende geführt.

Amann (1) fand das Verfahren besonders bei kurz vor der Geburt stehenden Schwangeren, bei Kreissenden und eben Entbundenen wirksam. Doch schliesst er aus seinen Versuchen, dass sehr grosse individuelle Verschiedenheiten vorhanden sind, die das Verfahren zu einem nicht in allen Fällen anwendbaren machen.

g) Verlauf und Abwartung der Nachgeburtsperiode.

1. Chazan, Leitung der Nachgeburtsperiode. (Akuszorka 1890, Nr. 10 [Russisch].)
2. Hart, Berry, Ueber einige Fälle von abnormer Lösung u. Ausstossung der Nachgeburt vor der Geburt des Kindes. Edinb. med. journ. 1889, April.
3. Holme, A., Klinischer Beitrag zur Physiologie der Nachgeburtsperiode. Edinb. med. journ. 1889, Januar.
4. Lusk, Wm. T., Recent criticisms on the Credé method of placental expression. Boston Med. and Surg. Journ., Vol. CXXII, pag. 453.
5. Turazza, G., „Sulla estrazione manuale della placenta.“ Gazz. d. osp. di Milano 1890, pag. 57.
6. Weissgerber, Ueber die Behandlung der Nachgeburtsperiode. Inaug.-Diss., Giessen 1889.

Holme (3) spricht sich gegen die Ansicht Hart's aus, dass die Lösung der Placenta nicht durch die Wehen, sondern nach denselben durch die Relaxation der Ansatzstelle, der sie nicht folgen könne, stattfände. Er führt zur Unterstützung seiner Behauptung eine Zwillingsgeburt an, bei der trotz starker Ausdehnung des Uterus in Folge atonischer Nachblutung die eingehende Hand beide Placenten noch anhaftend fand.

Hart (2) bestreitet, dass dieser Fall sowie ein von Münchmeier beschriebener gegen seine Ansicht verwerthet werden könnte. Im Gegentheil sucht er sie zu Gunsten derselben zu verwerthen.

Weissgerber (6) berichtet über 100 Entbindungen, bei welchen 1/2 Stunde p. p. abgewartet, dann erst die gelöste und herabgetretene Placenta durch mässigen Druck auf den Uterus aus der Scheide herausbefördert wurde. Nur in 9 Fällen erfolgte die Geburt der Placenta nach 1/2 Stunde spontan. Durchschnittlicher Blutverlust aller Fälle 255 g. Stärkere Blutung in der Nachgeburtsperiode nur zweimal und zwar bei adhärenter Placenta. Nachblutungen 6 mal, 2 mal bei Fiebernden. Weissgerber giebt diese nicht der Methode, sondern anderen ungünstigen Verhältnissen schuld. Er befürwortet, dass der Credé'sche Handgriff erst wenn nach 1/2 Stunde trotz kräftiger Wehen die Nachgeburt nicht gelöst sei, angewandt werden solle.

Anhang.

a) Die geburtshilfliche Antiseptik und ihre Erfolge.

1. Axmann, C., Ueber den Missbrauch der inneren Desinfektion an gesunden Frauen. Jahrb. der kgl. Akademie gemeinn. Wissenschaften. Erfurt 1889.

2. Boll, F., Zur Desinfektion der Hände. Deutsche med. Wochenschr. 1890. Nr. 17.
3. Davis, P. B., The praevention and treatment of puerperal fever. Med. news., Vol. LVI, pag. 194—201.
4. Davison, B., Geburtshilfliche Antisepsis. The med. age. 1890, Nr. 17.
5. Fürst, C., Zur Asepsis der Geburten in der Praxis. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 795.
6. Glöckner, H. u. Keller, C. Beitrag zur Asepsis in der Geburtshilfe. Deutsche Med. Wochenschr. 1890, Nr. 32.
7. Guenley, T. B., Asepsis versus antisepsis in obstetrics as a preventive of puerperal septicaemia. Journal of the Amer. Med. Assn., XV, pag. 197.
8. Herzfeld, C. A., Ueber die Erfolge der geburtshilflichen Antiseptik. Allgem. Wien. med. Zeitg. 1889, Nr. 42.
9. Leopold u. Pantzer, Die Beschränkung der inneren u. die grösstmögliche Verwerthung der äusseren Untersuchung in der Geburtshilfe. (Vierter Beitrag zur Verhütung des Kindbettfiebers mit einem Rückblick auf das Jahr 1889.) Arch. f. Gyn., Bd. XXXVIII, H. 2.
10. Lusk, W. T., Antisepsis in midwifery. The med. news., Vol. LVI, pag. 581–586.
11. Merman, Weitere 200 Geburten ohne innere Desinfektion. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 18.
12. Petersen, Die antiseptische Wirkung der Merk'schen Anilinfarben (Pyoctanin). Wratsch 1890, Nr. 20, pag. 449—450.
13. Price, 500 Entbindungen ohne Todesfall im Preston Retreat. Journ. of the Amer. med. assoc. 1889, pag. 585.
14. Schultz, H., Adatok a gyermekápyasok mosásához. (Orvosi Hetilaji 1890, Nr. 23 u. 24.) (Temesváry.)
15. v. Szabó, Zur Frage der Selbstinfektion. Arch. f. Gyn., Bd. XXXVI, H. 1.
16. Szabó, D., Helyrei gazitó megjegyzések Schultz Henrik dr. czikkére. (Orvosi Hetilaji 1890, Nr. 25.) (Temesváry.)
17. — A scülészeti fertőtlenités kérdésének mai állása. (Budapesti kir. Orvosegyesület 1890, 29. Nov.) (Temesváry.)
18. Tarnier, Ueber Kupfersulfat als Antiseptikum. Acone obstetr. et gyn. 1890, Juli.
19. Verchère, Antiseptik der normalen Geburt und ihre Resultate. L'abutte méd. 1890, Nr. 9, pag. 69.
20. Waibel, Ueber geburtshilfliche Antiseptik in der ärztlichen Privatpraxis. Münch. med. Wochenschr. 1890, Nr. 9.

Lusk (10) theilt mit, dass in New-York, obwohl sich die Einwohnerzahl seit 1870 nahezu verdoppelt hat, die jährliche Sterblichkeit an puerperaler Sepsis nur von 215 auf 221 gestiegen ist. Er sieht diese ausserordentliche Besserung als Folge der geburtshilflichen Antiseptik, allerdings in erster Linie innerhalb der Entbindungsinstitute an. In dem, welchem Lusk vorsteht (Emergency-Hospital), kamen während der letzten 5 Jahre auf 837 Wöchnerinnen nur 2 Todesfälle an Sepsis. Zur äusseren Desinfektion der Kreissenden wendet Lusk

daselbst Sublimat $1^0/_{00}$ an; zu Scheidenausspülungen, deren eine bei jeder Kreissenden gemacht, bei operativen Entbindungen vor und nach der Einführung der Hand oder Instrumente wiederholt wird, eine Lösung von 1:5000; zur Desinfektion des Geburtshelfers $1^0/_{00}$, zu der der Instrumente $2^0/_0$ Karbollösung. Nach der Entbindung wird die Scheide wieder mit der oben angegebenen Sublimatlösung ausgespült, die Uterushöhle in Fällen, in welchen die Geburtsdauer eine lange war oder operative Eingriffe den Eintritt von Luft in die Uterushöhle ermöglichten. Die äusseren Genitalien werden mit Jodoform bestreut, mit einer Sublimatkompresse und schliesslich Werg bedeckt. Der Verband wird unter gleichzeitiger sorgfältiger Reinigung der äusseren Genitalien alle 6 Stunden erneuert. Lusk hält diesen antiseptischen Verband für Entbindungsanstalten für durchaus nothwendig, um der Zersetzung der Lochien vorzubeugen. Wiederholte Scheidenausspülungen im Wochenbette verwirft er ebenso wie wiederholte Gebärmutterausspülungen bei Kindbettfieber. Nach einer einmaligen Irrigation im letzteren Falle empfiehlt er einen Jodoformstift einzuführen, bei fortbestehendem Fieber vorsichtige Anwendung der Cürette.

Davis (3) ist der Ansicht, dass Puerperalfieber auch Folge von schon während der Schwangerschaft bestehender Syphilis sein könne. Neben einer konstitutionellen räth er eine örtliche Behandlung da anzuwenden, wo sich in der Scheide Geschwüre finden (Pinselungen mit Jod-Karbol-Glycerin, Einpudern mit Jodoform oder Borsäure, 2 mal täglich Irrigationen mit Sublimat 1:3—5000). Die gleiche Therapie empfiehlt er bei gonorrhoischer Infektion (die Jod-Karbol-Glycerinpinselungen ausgenommen). Bei gesunden Kreissenden legt Davis den Hauptwerth auf die subjektive Antisepsis des Geburtshelfers, giebt aber auch genaue Vorschriften über Desinfektion der Kreissenden. Im Beginne der Geburt macht er eine vaginale Ausspülung mit Sublimat 1:5000, desgleichen nach beendeter Geburt, während des Wochenbettes 2 mal täglich Waschungen der äusseren Genitalien mit derselben Lösung.

Davison (4) legt den Nachdruck auf die subjektive Antisepsis und betont, dass vaginale Ausspülungen, Tampons und Vulvarverbände unnöthig, ja unter Umständen für die Wöchnerinnen gefährlich seien. Axmann (1) geht noch weiter. Er fasst seine Prinzipien der Behandlung der Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen in dem Satze zusammen: „Reinlichkeit, Ruhe und Vermeidung aller Vielthuerei und jeglicher inneren chemischen Desinfektionen sind das nur allein Richtige". In der von ihm geleiteten Erfurter Hebammenlehranstalt erhält jede Schwangere oder Kreissende vor der Untersuchung ein Bad

und eine Ausspülung mit 25° C. warmen Wassers. Die Desinfektion des Geburtshelfers übergeht er mit Stillschweigen. Die Resultate der Erfurter Anstalt sind gute zu nennen. Von 1187 Entbundenen hatten nur 46 eine Temperatursteigerung.

Merman (11) spricht sich gleichfalls gegen innere Desinfektion der Kreissenden aus. Selbst vor und nach intrauterinen Eingriffen hat er von derselben Abstand genommen. Trotzdem sind die Erfolge des von ihm geleiteten Mannheimer Wöchnerinnenasyles ausgezeichnete: Mortalität 0 %, Morbidität 6 %; unter den 12 Erkrankungen nur eine schwerere, eine Venenthrombose. Im Gegensatze zu ihm befürwortet Verchère (19) eine sehr weitgehende Desinfektion nicht nur der Kreissenden, sondern schon der Schwangeren. Vom letzten Monat der Gravidität an 2 mal täglich vaginale Ausspülungen mit Sublimat 1 ‰, 8 Tage vor dem Geburtstermine nur noch jeden zweiten Tag eine Ausspülung, in der Zwischenzeit vaginaler Jodoformgazetampon, ebensolche während des Wochenbettes nach vorausgeschickter Scheidenirrigation.

Fürst (5) hält zur gedeihlichen Entwickelung der Antisepsis bei Privatentbindungen Mitwissen und Mitwirken der Laien für erforderlich. Die Belehrung derselben hat von Seiten der Aerzte und Hebammen zu geschehen. Fürst selbst hat zu diesem Zwecke ein bei F. Enke 1890 erschienenes populär gehaltenes Schriftchen veröffentlicht. In ähnlichem Sinne äussert sich Waibel (20), der gleichfalls eine kurze Anleitung zur Verhütung des Wochenbettfiebers für Frauen und Hebammen verfasst hat.

Boll (2) hat das von Mikulicz angegebene Verfahren zur Desinfektion der Hände auf experimentellem Wege nachgeprüft. Es bewährte sich durchaus. Nach Reinigung der Fingernägel von Schmutz werden die Hände 3 Minuten lang mit warmen Wasser und Kaliseife abgebürstet, dann je 1/2 Minute in 3 % Karbol- und 1:2000 Sublimatlösung abgewaschen, schliesslich die Unternagelräume und Nagelfalze mit nasser Jodoformgaze (5 % Karbollösung) ausgerieben.

Glöckner und Keller (6) stellten in der Kgl. Frauenklinik zu Berlin zwei Versuchsreihen an. Bei beiden verzichteten sie auf jede innere Desinfektion. Die Kreissenden wurden gebadet, ihre äusseren Geschlechtstheile mit lauwarmen Wasser und Seife gereinigt, dann mit 1 ‰ Sublimatlösung abgespült, in der ersten Versuchsreihe wurde die Scheide mit 1—1 1/2 Liter lauwarmen (Leitungs-)Wasser ausgespült, in der zweiten nicht. Schwerere Wochenbettserkrankungen kamen in beiden nicht vor, dagegen blieben in der ersten Reihe 88,4 %, in der

zweiten sogar 94,10 % fieberfrei. Die ungünstigeren Morbiditätsverhältnisse der ersteren finden wahrscheinlich ihre Erklärung darin, dass ein grosser Theil der in ihr Entbundenen gleich nach der Geburt bis in die Gegend des Kontraktionsreizes innerlich untersucht wurden. — Die Verfasser schliessen aus ihren Resultaten, dass man bei gesunden Kreissenden und voraussichtlich normalem Geburtsverlaufe auf jede innere Desinfektion verzichten darf. In der schon unter „Diagnose der Geburt" besprochenen Arbeit Leopold und Pantzer's (9) finden sich Mittheilungen, welche diese Behauptung stützen. Leopold beseitigte im Laufe des Jahres 1889 die prophylaktischen Ausspülungen. Das Ergebniss war, dass die infektiösen Erkrankungen von 3,07 % auf 0,72 %, die Mortalität an Sepsis von 0,68 % auf 0,0 % sank, 90,79 % gegen 83,18 % überhaupt fieberfrei blieben.

An der C. v. Braun'schen geburtshilflichen Klinik in Wien wird, wie Herzfeld (8) berichtet, die prophylaktische Desinfektion des Genitalschlauches geübt und zwar fast ausschliesslich mit 1 ‰ Thymollösung. Von 1004 Entbundenen starb keine einzige an Puerperalfieber.

v. Szabó (15) bekennt sich als Gegner der Selbstinfektionslehre. Obwohl an der Budapester I. geburtshilflichen Klinik prophylaktische Scheidenausspülungen nicht gemacht wurden, waren die Resultate doch sehr gute, denen anderer Gebäranstalten, wo jene üblich sind, nicht nachstehende. Als bestes Desinficiens erklärt v. Szabó das Sublimat. Erst seit Einführung desselben traten in der Budapester Klinik günstige Wochenbettsverhältnisse (81—85 % afebrile Wochenbetten, 0,21 % Todesfälle an Sepsis) ein.

Price (13) theilt mit, dass in dem „Preston Retreat"-Entbindungshaus zu Philadelphia seit 5 Jahren bei 500 Geburten kein Todesfall mehr vorgekommen ist trotz zahlreicher Operationen. Jede Kreissende erhält dort ein Seifenbad und eine Scheidenausspülung mit Sublimat (1:2000).

Tarnier (13) behandelt alle Wöchnerinnen mit Ausspülungen. Da er 2 Sublimatintoxikationen, eine mit tödtlichem Ausgange erlebte, versuchte er Kupfersulfat. Eine ½ % Lösung hatte in jeder Hinsicht befriedigende Wirkungen.

Schultz (14) vergleicht die Mortalitätsverhältnisse, der nur von Medizinern frequentirten Budapester I. Gebärklinik mit denen der nur von Hebammenschülerinnen besuchten II. Gebärklinik und findet, dass an ersterer Klinik in den Jahren 1874—82 die Mortalität an Sepsis 1,46 % betrug, während dieselbe an der Hebammenschule in den Jahren

1880 bis 1889 nur 0,55 % ausmachte. (Gegen den Werth dieser Daten protestirt v. Szabó (16) in einer folgenden Nummer des „Orvosi Hetilap“, indem er betont, dass bei einer derartigen Statistik nur stets dieselben Jahrgänge verglichen werden dürfen, wobei dann folgende Daten herauskommen: in der von Medizinern besuchten Klinik starben in den Jahren 1881—1889 nur 31 Wöchnerinnen (von 6509) an Sepsis also 0,47 %, und an der Hebammenklinik in denselben Jahren 22 (von 4000), also 0,55 %). Die Morbidität betrug an der von Schultz zu seinem Beobachtungsfelde erwählten Tauffer'schen geburtshilflichen Hebammenklinik im Jahre 1887: 17,51 %, im Jahre 1888: 13,98 % und im Jahre 1889: 10,17 %.

Die Desinfektion während der Geburt und des Wochenbettes wurde an dieser Klinik in folgender Weise ausgeübt:

Jede Gebärende erhält nach der Aufnahme ein Bad, in welchem sie mit Seife gut gereinigt wird; nach demselben zieht sie reine Wäsche an. Vor der ersten Untersuchung wird die Vulva von aussen und innen mittels Seife und warmer Karbollösung gewaschen und unmittelbar darauf eine Scheidenausspülung mit 3 %iger Karbollösung vorgenommen. Die Desinfektion der Hände geschieht mittels warmen Wassers, Nagelbürste, Seife und 3%iger Karbollösung (oder 1 : 1000 Sublimat). Nach der vom inspektionirenden Arzt und drei Hebammenschülerinnen ausgeführten Untersuchung wird die Scheidenausspülung wiederholt, ebenso auch nach jeder, während der ersten und zweiten Geburtsperiode vorgenommenen neueren Untersuchung.

Nach der Geburt wird eine Scheidenausspülung nur dann gemacht, wenn die Hand oder die Instrumente in den Genitalkanal gebracht wurden oder bei besonderer Indikation, z. B. Atonie, wo dann event. auch eine heisse oder kalte Uterusausspülung gemacht werden muss. Nach einer normalen Geburt werden nur die äusseren Genitalien gewaschen, und das Vestibulum blossgelegt, um von event. Quetschungen oder Einrissen Kenntniss zu erlangen. Erstere werden mit Jodoformpulver bestreut, letztere mit Draht genäht. Während der Naht permanente Karbolirrigation.

Auch während des Wochenbettes werden die Schenkel und die äusseren Genitalien täglich zweimal mit 2 %iger Karbollösung und mittels eines (von Professor Kézmárszky in die geburtshilfliche Praxis eingeführten, Ref.) Wasserkruges gewaschen; dann wird das Vestibulum, indem die eine Hand die kleinen Lippen auseinander zieht, mit dem Wasser begossen, und es wird zugleich nach Verletzungen gesucht, die eventuell mit Jodoformpulver bestreut werden; bei Fieber werden

nach einer vorhergegangenen Scheidenausspülung die besagten Stellen mit Jodtinktur berührt. Bei übelriechenden Lochien wird die Scheide täglich 2—4 mal mit 2—3 %iger Karbollösung ausgespült; dies hat noch stets zu geschehen, wenn aus welcher Ursache immer eine Untersuchung oder eine Uterusausspülung nothwendig wird.

Um nun die obenerwähnte Morbidität zu verringern, wurde in den Monaten April—Oktober 1889 versuchsweise bei einer Anzahl von normalen Wöchnerinnen die Blosslegung des Scheideneinganges weggelassen; also nur die Schenkel und die äusseren Genitalien gereinigt, und um diese Beobachtungen vorwurfsfrei zu machen, wurden die Wöchnerinnen ohne Berücksichtigung des Geburtsverlaufes, abwechselnd die eine nach der alten und die andere nach der neuen Methode behandelt.

Die an 211 Wöchnerinnen angestellten Parallelversuche gaben folgendes überraschendes Resultat; von 115 nach der neuen Methode (also nur äussere Waschung), behandelten Wöchnerinnen erkrankten nur 2 (= 1,79 %), während von 106 auf die alte Weise (Blosslegung des Scheideneinganges) gereinigten Wöchnerinnen 16 (= 15,09 %) erkrankten. Erkrankungen der Brüste oder anderer Organe wurden nicht berücksichtigt.

Aus diesem folgt nun, dass man im normalen Wochenbette nur die äusseren Genitalien reinigen darf, um durch Freilegung des Scheideneinganges nicht auch den Bakterien eine neue Eingangspforte zu öffnen.

Verfasser spricht sodann noch für die Beibehaltung der prophylaktischen Scheidenirrigation (wozu sie aber nach jeder Untersuchung wiederholen, wenn sie nur gegen die in der Vagina ursprünglich anwesenden Bakterien gerichtet sein soll? Ref.), so wie gegen die ganz überflüssige Anwendung der Kompressen während des Wochenbettes, deren täglich mehrmaliger Wechsel auch zu umständlich wäre. Es genügt täglich 1—2 frische Durchzugstücher zu verwenden und eine häufige Lüftung des Wohnzimmers vorzunehmen. (Temesváry.)

Szabo (17) spricht in einem interessanten Vortrag für die Weglassung der Scheidenirrigationen vor der Geburt. Er beweist mit Daten, die aus dem Material der Budapester I. geburtshilflichen Klinik gewonnen wurden, dass die Resultate in Betreff der Mortalität und Morbidität der Wöchnerinnen daselbst ebenso gute, ja sogar bessere sind als an solchen Kliniken wo die prophylaktischen Scheidenausspülungen gemacht werden, wie dies auch von Leopold Mermann, Glöckner und Keller bewiesen wurde. Er hält demzufolge die Scheidenausspülungen welche, wenn sie von Nutzen sein sollen in

gründlichen Scheidenabreibungen, bestehen müssen, vor, während und nach einer normalen Geburt für vollständig überflüssig, ja schädlich.

In der Diskussion vertritt Berczeller den zuerst von Credé eingenommenen Standpunkt, dass die Schuld an der noch immer zu grossen Mortalität der Wöchnerinnen in den zu häufigen inneren Untersuchungen der Hebammen zu suchen ist; er empfiehlt daher den Hebammen die innere Untersuchung ganz zu verbieten. (Temesváry.)

---

b) Narkose und Hypnose der Kreissenden.

1. Allwright, Geschichte u. Gebrauch der Anästhetika in der Geburtshilfe. Lancet 1889, 21. Sept.
2. Bandonin, M., Ein neues Verfahren der Chloroformnarkose mittelst schwacher kontinuirlicher Dosen. Gaz. des hop. 1890, Nr. 65 u. 68.
3. Berczeller, E., A narkosis a scülészetben. (Gyógyászat 1890, Nr. 22.) (Temesváry.)
4. Fanton, Ueber schmerzlose Geburten. Arch. de tocolog. 1890, Febr.
5. Pinzani, Antipyrin während der Geburt u. des Wochenbettes. Boll. delle scienze med. Bologna, Bd. XXIII, Ser. VI.
6. Seeligmann, L., Ueber Anwendung des Antipyrins zur Linderung der Geburtswehen. Inaug.-Diss., München 1889.
7. Smith, B., Ueber Verwendung des Chloroforms bei allen Entbindungen. Med. age 1888, Nr. 10.
8. Verrier, De l'hypnotisme pendant le travail de l'accouch. Annal. de gyn. et d'obst. Tom. XXXIII, pag. 462.
9. Wagner, Kokaïn während der Geburt. Therap. gaz. 1889, pag. 733.

Seeligmann (6) empfiehlt das Antipyrin bei schmerzhafter Wehenthätigkeit auf Grund von 14 in der Münchener Frauenklinik angestellten Versuchen. Zunächst sollen 2,0 per Klysma, dann 0,5 subkutan verabreicht werden; letzteres ist eventuell zu wiederholen. Die schmerzstillende Wirkung fehlte nur in einem Falle. Uebrigens liess sich auch eine Zunahme der Wehenpausen nicht verkennen.

Pinzani (5) konstatirte bei einer Dosis von 3,0 per os einen hemmenden Einfluss auf die Kontraktion und Retraktion des Uterus ca. $^1/_2$ Stunde nach Darreichung des Mittels. Die Wirkung erreichte nach $2-2^1/_2$ Stunden ihr Maximum, um dann allmählich wieder abzunehmen. Subkutane Einspritzungen wirken rascher.

Wagner (9) sah nach Anwendung von Kokainscheidensuppositorien (0,12—0,2), wenn nöthig zwei in $1-1^1/_2$ Stunden, eine Beschleunigung der zögernden Erweiterung des Muttermundes, Abnahme des Wehen- und Kreuzschmerzes eintreten.

Smith (7) empfiehlt die Narkose auch für normal verlaufende Entbindungen. Er glaubt, dass dieselben unter ihrer Anwendung schneller verlaufen, die Kreissenden stärker mitpressen, seltener Dammrisse entstehen und — im Gegensatze zu anderen Geburtshelfern — Post-partum-Blutungen vorgebeugt wird.

Allwright (1) bespricht die pharmakologischen Eigenschaften von Chloroform, Chloral und Aether sowie die Anwendung derselben. Er befürwortet die Narkose zur Stillung des Wehenschmerzes. Merkt die Kreissende das Herannahen der Wehen, so genügen einige Einathmungen, um sie schmerzlos zu machen. Allwright theilt Fälle mit, in welchen die Narkose in dieser Weise bis zu 31 Stunden durchgeführt wurde, ohne dass die Kreissende dadurch geschädigt wurde.

Bandonin (2) empfiehlt die Chloroformnarkose in kleinen Dosen, 4—6 Tropfen alle halbe Minute, in tiefer Narkose noch weniger. Die Narkose kann über $2^1/_2$ Stunde ohne jede Gefahr ausgedehnt werden. Weder beim Erwachen noch später tritt Uebelkeit auf.

Verrier (8) ist der Ansicht, dass die Hypnose sich in ausgedehnter Weise verwenden lasse, um Kreissende schmerzlos gebären zu lassen.

Fanton (4) machte die Beobachtung, dass die Geburt schmerzlos verlief, wenn er Gelegenheit hatte die betreffenden Schwangeren ein oder mehrere Male vor Eintritt der Wehen dahingehend zu suggeriren. Hatten die Wehen begonnen, so blieb die Suggertion erfolglos.

Berczeller (3) spricht der (Chloroform-)Narkose bei intrauterinen geburtshilflichen Eingriffen warm das Wort. Er erwähnt 3 Fälle, wo ohne Narkose nicht zum Ziele gelangt werden konnte; in einem Falle konnte der Credé'sche Handgriff wegen der dicken stark gespannten Bauchdecken nicht angewendet werden; in einem Falle konnte ein Placentarrest wegen Kontraktur des Muttermundes nicht entfernt werden, und im dritten Falle konnte eine nothwendige uterine Untersuchung nicht vorgenommen werden. In allen drei Fällen gelangte Verfasser nach Anwendung der Narkose leicht zum Ziele. Und so kommen wahrscheinlich jedem Geburtshelfer zahlreiche Fälle vor, in denen ein intrauteriner Eingriff ohne Narkose nur unvollkommen, oder gar nicht gelingt. Ein Nachtheil besteht darin, dass man die Narkose ohne Assistenz nur im äussersten Falle vornehmen darf.

Als Kriterium einer guten Narkose betrachtet Berczeller den Verbrauch von wenig Chloroform und den fortwährend tiefen Schlaf der Narkotisirten. Am zweckmässigsten ist es, das Chloroform aus einem sogenannten Tropfglase auf den Esmarch'schen Korb zu giessen,

bis die Patientin einschläft; dann bei jedem Athemzuge nur einen Tropfen nachzuträufeln. Die Gefahren der Narkose sind viererlei Art: 1. Der Puls wird schwach und langsam, oder oberflächlich und rasch, während das Athmen fortdauert, in diesem Falle werden Aether- oder Moschustinkturinjektionen gemacht. 2. Ausser dem schlechten Puls tritt auch Dyspnoe auf, ja das Athmen sistirt sogar; das Gesicht wird cyanotisch; da muss die Zunge hervorgezogen und künstliche Athmung (rhythmisches Zusammenpressen der Brusthöhle) ausgeführt werden, was so lange (manchmal auch $^{1}/_{2}$—1 Stunde lang) fortgesetzt werden muss, bis die Hautfarbe normal, das Athmen regelmässig wird. 3. Am häufigsten tritt Erbrechen auf, in welchen Fällen man das Chloroformiren fortsetzen muss, während der Kopf auf die eine Seite gelegt wird; 4. bei Beginn der Erschlaffung fällt oft die Zunge nach hinten, wodurch die Stimmritze verengert und das Athmen beschwert wird; es muss dann der Unterkiefer nach vorn luxirt oder die Zunge mittelst einer Zange nach vorn gezogen werden. Ernstere Erscheinungen treten bei vorsichtiger Anwendung des Chloroforms nur selten auf. Man darf die Kranke stets erst dann verlassen wenn sie schon vollständig zu sich gekommen ist. (Temesváry.)

V.

Physiologie des Wochenbettes.

Referent: Privatdocent Dr. Veit.

1. Artemieff, A., Ueber die mikro- und bakterioskopische Untersuchung der Lochien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Stuttg. 1889, Bd. 17, 171—186, 2 pl. u. Nauch. Besedyvrach Zackekazsk Porival Inst. Tiflis 1889, pag. 129.
2. Auvard, Nouveau modèle de couveuse pour enfants. Arch. de Tocol. Vol. 17, pag. 709.
3. Blanc, E., De la toxicité urinaire chez la femme enceinte et chez la femme récemment accouchée. Ann. de Gyn., Vol. 34, pag. 260.
4. Boardmann, Reed, Cupric Arsenite for After Pains. The Times and Reg. 6. XII. 1890, pag. 519. (6 Fälle in denen Kupferarsen gegen Nachwehen geholfen haben soll als „krampfstillendes Mittel“ (!).)
5. Britton, The prevention of puerperal fever. Canada Lancet Toronto 1889/90, pag. 299.

6. Cameron, J. C., Temperature in the puerperal period. Montreal Med. Journ. 1890—1, XIX, 241—255.
7. Campá, Antisepsis puerperal práctica. Gaz. méd. catal. Barcel. 1890, XIII, pag. 129.
8. Coe, How soon After Delivery Does the Responsibility of the Accoucheur Cease? The Times and Reg., Vol. 2. III. 1890, pag. 275.
9. Crowell, H. C., Salinvolution of the uterus. Kansas City med. Rec. 1890, VII, pag. 81.
10. Davis, E. P., Post partum Hemorrhage. The Times and Reg., 14. VI. 1890, pag. 559. (Nichts neues.)
11. — Obstetric Binder. The Times and Reg., 25. I. 1890, pag. 74.
12. — Fissured Nipples. The Times and Reg., 25. I. 1890, pag. 74. (Empfehlung von Borsäure u. Benzoetinktur.)
13. Diffre, Nouveau système de couveuse pour les nouveau nés. Arch. de Tocol., Vol. 17, pag. 228.
14. Faivre, P. A. A., Considérations critiques sur l'emploi des injections intrautérines après l'accouchement. Nancy 1890, pag. 74.
15. Fehling, Hermann, Die Physiologie und Pathologie des Wochenbetts für Studirende und Aerzte. 281 pag. 8⁰. Stuttgart 1890. F. Enke.
16. Gardner, W. S., The normal puerperal State. Maryland med. Journ. Baltimore, XXII, pag. 461.
17. Gentry, Subinvolution of the uterus and its treatment with elaterium. Homoeop. J. obst. N.-York, 1890, XII, pag. 116.
18. Grynfeltt, J., De l'état puerpéral physiologique. Gaz. hebd. de Montpellier 1890, XIII, pag. 133.
19. Gudden, Oscar, Ueber den Einfluss grösserer Blutverluste auf die Pulsfrequenz im Wochenbett. Diss. inaug., Marburg 1889.
20. Hermann, G. E., The change in size of the Chest and Abdomen during the lying-in period and the effect of the binder upon them. London obst. Tr. Vol. 32, pag. 108 a. Lancet 1890, I, pag. 601.
21. Jenko, Der heutige Standpunkt der Frage von der künstlichen Ernährung des Neugeborenen. (Wratsch 1890, Nr. 28, pag. 621—624 [Russisch].)
22. Iwanow, Morphologie der weiblichen Milch und ihre Verwerthung zur Ernährung des Kindes. (D. I. Petersburg 1890 [Russisch].)
23. Kolbassenko, Die Kirgisische Wiege, Pflege des Kindes. (Beilage zu den Sitzungsprot. d. g. g. Ges. zu Kijeff 1890, pag. 32—36 [Russisch].)
24. Lancry, Prophylaxie de l'autoinfection puerpérale. De l'excellence de l'eau simple comme liquide d'injections vaginales chez les accouchées. Dunkerque 1889.
25. Misrachi, Chass., Hypodermic injections of caffeine in the treatment of postpartum metrorrhagia. The pacific Recorder of med. a. surg. 15. IV. 1890.
26. Müller, Ueber die künstliche Ernährung der Säuglinge. (Moskau 1890 [Russisch].)
27. Nedzwetzky, Modifikation des Morozow'schen Apparates zur permanenten Scheidenirrigation. (Medic. Obozrenje 1890, XXIII, pag. 157—159 [Russisch].)
28. Parvin, Puerperal Convalescence. The Times and Reg. 12. IV. 1890, pag. 348 a. Med. surg. Rep. Philad. 1890, pag 151.
29. — Subinvolution. Ebenda.

30. Pinard, A., De l'action de l'eau chaude sur l'utérus, pendant la puerpéralité. Méd. mod. Par. 1889—90, 7, 24.
31. Van Puteren, Ueber die im Auslande gebräuchlichen Methoden der künstlichen Ernährung des Säuglings. (Ges. d. Kinderärzte Petersburg. Wratsch, Nr. 51, S. 1165 [Russisch].)
32. Richardson, M. G. and Sinclair, A. D., Measurements of the uterine cavity in childbed. Boston Med. a. Surg. Journ. CXXIII, pag. 444.
33. Schooler, Lewis, Transfusion of saline Solution in Postpartum Hemorrhage. The Time and Reg. 3. V. 1890, pag. 416. (Bericht über eine erfolgreiche Transfusion bei Blutung nach der Entbindung; im Anschluss daran 2 Thierexperimente.)
34. Stapfer, H., Remarques sur la température des accouchées et sur les accidents infectieux réputés tardifs. Union. méd., Par. 1890, 3, s. 1, 157, 196, 220.
35. Temesváry, R., Milyen legyen a jó scoptató Dajka? (Gyógyászat 1890, Nr. 3 u. 4. (Temesváry.)
36. Veggia, A., Un caso di iscuria in 31ª. giornata di puerperio per ritenzione di annessi fetali; secondamento artificiale; guarigione. Giorn. p. le levatrici, Pavia 1889, 153—159.
37. Wood, The after treatment of obstetric Cases. N. Y. Med. Journ. 1890, pag. 126.

In dem Abschnitt seiner Monographie über die Physiologie und Pathologie des Wochenbettes, die der Physiologie gewidmet ist, behandelt Fehling (15) die Rückbildungsvorgänge der Genitalien, die Milchbildung, das allgemeine Verhalten des Körpers und die Diätetik. Die klinischen Zeichen der Rückbildung die messbare Verkleinerung des Uterus sind nach zum Theil neueren Beobachtungen dargestellt, die histologischen Vorgänge ausführlich geschildert; die obere Grenze der normalen Temperatur wird auf 38 anerkannt, das Verhalten des Pulses, der Athmung, Schweiss- und Urinsekretion ausführlich dargestellt. Reinigung der äusseren Genitalien, Vermeidung der Scheideausspülungen sind die wesentlichen Punkte der Wochenbettsbehandlung, die im Uebrigen eine exspektative ist.

Parvin (28) verwirft die bisherigen Annahmen über die Entstehung der puerperalen Pulsverlangsamung, seine Ansicht fasst er kurz ohne nähere Ausführung in folgenden räthselhaften Worten zusammen: „Auf eine erhöhte Kraftanstrengung (exaltation of force) folgt eine Depression nach der Entbindung.“

Parvin (gelegentlich eines klinischen Vortrages) verlangt 8 Wochen für die gute Rückbildung des Uterus. Um Retroversion zu vermeiden lässt er im Puerperum die Frauen nur 2 Tage auf dem Rücken, dann aber auf der Seite liegen, vor 14 Tagen sollen Wöchnerinnen nicht im Bett aufsitzen, um die gute Rückbildung des Uterus zu sichern.

Gudden (19) hat das Verhalten des Pulses im Wochenbett studirt, wenn grössere Blutverluste vorausgegangen waren. Das Material seiner Arbeit sind 75 Fälle der Marburger Klinik. Er fand die Menge des abgegangenen Blutes, die er in den meisten Fällen wägen konnte, direkt proportional den Veränderungen des Pulses. Bei besonders kräftigen Personen braucht ein Blutverlust von gegen 1000 Gramm keinen Einfluss zu haben, während allerdings, wenn mehr als 1000 Gramm verloren sind, die Rückkehr der Pulskurven zur Norm von oben nach unten erfolgt, d. h. so, dass zuerst eine Steigerung in der Frequenz nicht zu verkennen ist. Je grösser der Blutverlust war, desto energischer ist der Körper bestrebt das Defizit zu ersetzen; um den dritten Tag erfolgt meist der Abfall der Pulsfrequenz zur Norm.

Artemieff's (1) Resultate über die Untersuchung der Lochien weichen von der gewöhnlichen Annahme und von den Ergebnissen der anderen Untersucher ab:

Die Lochien gesunder Wöchnerinnen bestehen aus rothen Blutkörperchen, Locheiocyten, Plattenepithel, Schleimkörperchen und fettig degenerirten Zellen; sie enthalten keine Mikroorganismen, auch Eiterkörperchen sieht Artemieff als pathologisches Produkt an; von diesen unterscheidet er seine Locheiocyten durch die verschiedene Grösse. In den Locheiocyten sieht er bei Färbung 2—4 und mehr Kerne von einem hell und deutlich markirten Kreise umgeben, während er die Eiterkörperchen sich vollständig färben lässt.

Im Anfang ist die Reaktion der Lochien nahezu neutral, später wird sie schwach sauer. Zuerst überwiegen die rothen Blutgefässe, allmählich nimmt ihre Zahl ab und die der Locheiocyten zu, diese bilden vom 7. Tage ab den Hauptbestandtheil.

Herman (20) sagt, dass die gewöhnlichen Gründe, die man für die Binden (die „Binder") im Wochenbett anführt, die Annehmlichkeit für die Patientin, die Gegenwirkung gegen die plötzliche Aenderung des intraabdominalen Druckes nach der Geburt, und die Erhaltung einer guten Taille sind.

Um zu sehen, was in letzterer Beziehung der „Binder" verspricht, hat Herman ziemlich umfangreiche Messungen veranstaltet, zuerst an normalen Wöchnerinnen ohne „Binder", dann an solchen mit einem richtig angelegten und endlich an solchen, denen ein besonders stark geschnürter „Binder" angelegt war.

Er fand nun, dass die Verringerung des unteren Abschnittes der Brust in der Höhe der Proc. ensiformis bei allen drei Wöchnerinnen gleich war, dass daher der „Binder" nichts zur Erhaltung der Taille beiträgt.

Da nun meist der „Binder“ viel später angelegt wird, als dass er den Schwankungen des intraabdominalen Druckes unmittelbar post partum entgegenwirken könnte, bleibt von seinen Wirkungen nur die der Annehmlichkeit für die Wöchnerin übrig (welche übrigens nicht immer besteht).

Blanc (3) hat eine eigenthümliche Untersuchungsreihe über die Giftigkeit des Urins in der Schwangerschaft und im Wochenbett angestellt. Er hat nämlich den sterilen Urin Thieren injizirt und berechnet, wieviel Urin pro Kilo Thier zum Vergiftungstode nothwendig war. Er findet nun die giftige Wirkung des Urin von schwangeren annähernd ebenso gross, wie desjenigen von gesunden Personen, dagegen ergab sich ihm eine grössere Giftigkeit des Urins im Wochenbett; Blanc versucht zu beweisen, dass diese Erscheinungen nicht durch Retention eines giftigen Körpers in der Schwangerschaft bedingt sein kann und sein Schluss für die Theorie der Eklampsis liegt nahe: die Verhaltung des Urins der unter normalen Bedingungen abgesondert wird, kann für sich allein noch nicht die Eklampsie erklären.

Lancry (24) will die antiseptische Wirkung der einfachen Wassereinspritzungen im Wochenbett in dem mechanischen Fortschaffen der Lochien sehen, dieselben können nicht giftig wirken, sind einfach und überall anzuwenden. (Dieselbe Wirkung hat in normalen Fällen das Unterlassen jeglicher Einspritzung, da die Lochien von selbst abfliessen. Ref.)

Coffein subcutan soll nach Misrachi (25) besser als Aether stimulirend für die Herzthätigkeit wirken, besonders aber auch Ergotin in seiner Wirksamkeit auf den Uterus übertreffen.

Die Beschreibung des neuen Modells der Couveuse von Auvard (2) muss im Original eingesehen werden, es ist ein recht gefälliges Modell. Ob man aber so häufig derartige Wärmapparate anwenden muss, als es nach den zahlreichen Publikationen der letzten Jahre scheinen möchte, scheint dem Ref. zweifelhaft.

Die Couveuse von Diffre (13), welche einem Kochtopf sich sehr nähert, soll besser zu reinigen sein, als die von Tarnier und länger die hohe Temperatur erhalten.

Nach einer eingehenden Darlegung der für die Auswahl einer geeigneten Amme nöthigen Untersuchung und der auf die Irreführung des Arztes hinzielenden Praktiken zählt Temesváry (35) jene Krankheitsformen auf, von denen jede einzelne im Stande ist, eine Frau für den Ammendienst untauglich zu machen; sie lassen sich folgendermassen gruppiren:

1. Infektiöse Erkrankungen.

2. Krankheiten oder krankhafte Veränderungen, in Folge deren der Säugling keine oder zu wenig oder zu schlechte Nahrung erhält.

3. Krankheiten, welche mit Bewusstlosigkeit, oder verminderter Zurechnungsfähigkeit einhergehen können (wie z. B. schwere Nerven- und Geisteskrankheiten), wodurch die Amme dem ihr anvertrauten Säugling direkt oder durch Unachtsamkeit indirekt Schaden zufügen kann.

4. Krankheiten, die durch das Säugen verschlimmert oder in der Heilung gehindert werden können; diese verbieten das Säuggeschäft im Interesse der Amme.

5. Krankheiten oder körperliche Gebrechen, oder Schwächezustände, welche die Amme der nöthigen Kraft berauben, um das Kind gehörig pflegen und abwarten zu können.

Die Krankheitsformen selbst sind folgende: Phthisis pulm., Skrofulose, Beincaries und Lupus, venerische Erkrankungen, chronische Anämie, Skorbut, Diabetes, Rachitis, Osteomalacie, Hysterie, Epilepsie, Manie und progressive Paralyse, chronische Hautkrankheiten, Infektionskrankheiten, schwere Organerkrankungen, Darmkatarrh, Entzündungen des Peritoneums, der Gebärmutter und deren Adnexe, Agalaktie und Galaktorrhoe, wenig oder schlechte Milch, nicht hervorziehbare Warzen, Mastitis, Rhagaden auf den Warzen (für die Zeit des Bestehens dieser Leiden); Menstruation und Schwangerschaft; (erstere kommt nur bei der Aufnahme einer Amme in Betracht, denn wenn sie während der Dauer des Säugens eintritt, so bildet dies noch keinen Grund für die Entlassung der Amme, höchstens wird das Kind während der kurzen Zeit (ein bis drei Tage) der stärkeren Blutung mit sterilisirter Kuhmilch genährt, im Falle die Milch während derselben dem Kinde nicht schmeckt oder ihm Diarrhoe verursacht; sonst brauchen wir gar nichts zu thun); Pseudoplasmen, verschiedene Augen-, Ohren- und Nasenkrankheiten, wie: Blepharadenitis, die verschiedenen Arten der Otitis, Ozaena, schliesslich alle jene Leiden, welche die Amme nicht so sehr für das Säugegeschäft als überhaupt für den Dienst untauglich machen, so. z. B. ausgedehnte Varicosität an den unteren Extremitäten, verschiedene chirurgische Leiden u. s. w.

Den Vorzug geben wir jenen Ammen, die:

1. ihr Kind schon vor 4—6 Wochen geboren haben;

2. bei denen der Altersunterschied zwischen dem eigenen und dem fremden Kinde höchstens 2—3 Monate beträgt, das eigene Kind muss das ältere sein, umgekehrt soll das Verhältniss nicht sein;

3. Multiparen;

4. die zwanzig bis 30 Jahre alten Ammen;

5. die eine vorzügliche Milch haben, und

6. sind sanftes Naturell, ruhiges Temperament, gesundes Aussehen, Reinlichkeit und Anständigkeit sehr empfehlenswerthe Eigenschaften.

Verfasser empfiehlt für die Beurtheilung der einen Ammendienst suchenden die Annahme folgender drei Abstufungen:

1. für den Ammendienst sehr empfehlenswerth sind jene, die an keiner der oben erwähnten Krankheiten leiden, hingegen einige der soeben genannten Vorzüge besitzen;

2. tauglich sind jene, die zwar keine einzige das Säugen kontraindizirende Krankheit, aber auch keine Vorzüge haben;

3. untauglich sind alle jene Ammen zu nennen, die auch nur eine einzige der kontraindizirenden Krankheiten besitzen, mögen sie auch mit noch so vielen Vorzügen ausgestattet sein. (Temesváry.)

VI.

Pathologie der Gravidität.

Referent: Professor Dr. Schwarz.

Extrauterinschwangerschaft.

1. Anderson, W. S., Case of Extrauterine Pregnancy of 5 years standing. Nord Carolina Med. Journ., Nr. 5, Vol. 26. (Krug.)
2. Andrejew, Erwiderung auf die Replik des Herrn Stolz. (Wratsch 1890, Nr. 41, Beilage [Russisch].) (Neugebauer.)
3. — Antwort an Herrn Stolz. (Wratsch 1890, Nr. 44, Beilage [Russisch].) (Neugebauer.)
4. Ashby, Laparotomy for ectopic pregnancy, with report of a successful case. Maryl. M. J., Baltimore, 1889—90, XXII.
5. Audry, Du traitement de la grossesse extra-utérine par la laparotomie (depuis 1886). Arch. de Tocol. 1890, Nr. 8.
6. Baldy, A case of ectopic gestation without charakteristic symptoms. Med. News, 1890, 169.
7. — Die Diagnose der ectopischen Schwangerschaft. Ibid. 659.
8. — Report of a case of tubal pregnancy with specimen; non-diagnosis, but removal prior to rupture; recovery. Buffalo med. s. journ. 1889 bis 1890, XXX.
9. — Ectopic pregnancy. Boston Med. a. Surg. Journ., CXXII, pag. 351.

10. Bergstrand, A., Fall of tubarhafvandeskap in slutet af 2dra månaden; bristning af fruktsäcken; inre förblödning (Fall von Tubarschwangerschaft am Ende Mens. II; Berstung; Tod durch innere Verblutung). Eira 1890, Nr. 23, pag. 714—17. (Leopold Meyer.)
11. Bernays, Zwei Fälle von Extrauterinschwangerschaft durch den Bauchschnitt geheilt. Deutsch. med. Wochenschr. 1890, Nr. 31; Times & Reg. 1890, XXI, 4.
12. Berry, Hart, Die feinere Anatomie bei Extrauterinschwangerschaft. Brit. med. Journ. 1889, Okt.
13. Blasewood, Electricity vs. laparotomy in extrauterine pregnancy. Times and Reg., Philad., 1890, VII.
14. Braun, G., Ein Fall von Tubargravidität mit Hämatosalpinx. Sitz. der geburtsh. Gesellsch. zu Wien, 1889, II.
15. v. Braun-Fernwald, E., Ueber zwei primäre Laparotomien bei Graviditas extrauterina. Arch. f. Gyn., Bd. XXXVII.
16. Bouilly, Grossesse tubaire; laparotomie. Bull. et mém. Soc. de chir., Paris 1889, n. s., XV, 762.
17. Braunwell, Case of extrauterine foetation going in tothe full time removal of a dead foetus by operation; death from septicaemia and haemorrhagie. Stud. clin. med., Edinb. 1889—90, I, 221.
18. — Notes of a case of extrauterine gestation in which the foetus was expelled per rectum. Ibid. 217.
19. Briggs, Laparotomy for extrauterine pregnancy. N. Amer. Pract., Chicago, 1890, II.
20. — The diagnosis and treatment of misplaced pregnancy in the early months. Occidental M. Times, Sacramento 1890, IV.
21. Brothers, Subsequent behavior of cases of extrauterine pregnancy treated by electricity. New York Med. Journ. 1890, LI, 4.
22. — Extrauterinschwangerschaft und Elektricität. Med. Rec., 1890, 136.
23. Butterfield, A case of abdominal pregnancy. Intern. J. Surg. New York 1890, III.
24. Buckmaster, Electricity in extrauterine pregnancy. Amer. journ. of obst. 1890, XXIII.
25. Chandelux, Observation de grossesse abdominale datant de 14 mois; extraction du foetus par la laparotomie, guèrison. Lyon méd., Paris 1890, Nr. 2.
26. Coe, Explorative laparotomy for supposed extrauterine pregnancy stowing an error in diagnosis. Amer. J. of obst, 1890, XXIII, 94.
27. Cross, Was it extrauterine pregnancy? On Dr. Lowry's case. Daniels' Texas M. J. Austin, 1889—90, V, 223.
28. Cullingworth, Foetus and placenta from a case of extrauterine pregnancy. Tr. of the Obst. Soc. of London, 1890, XXXII, 135.
29. Curtis, An extrauterine cyst. New York M. J., LI, 8.
30. Dewees, A case of extrauterine pregnancy with spontaneous recovery. Med. News 1890, LVII, 14. (Fall von Extr. Grav. mit Vereiterung des Fruchtsackes und Durchbruch nach Mastdarm und Scheide.)
31. Doléris, Grossesse extrautérine développée dans la trompe gauche; laparotomie primitive en préversion d'une rupture imminent; ablation du sac foetal. Bull. et mém. Soc. obst. et gyn. de Paris 1889, IV.

32. Doléris, Grossesse extrautérine et hématosalpinx; kyste foetal tubaire, extrait par la laparotomie. Ibid. 1890.
33. Duncan, Clinical lecture on extrauterine gestation. Lancet, Lond. 1890, I., 449.
34. Edebohls, A case of tubal pregnancy successfully treated by electrical foeticide. Med. Rec., 1889, XXXVI, 628.
35. Elder, A case of ectopic gestation succesfully treated by abdominal section. Lancet, London 1890, I.
36. Engelmann, Operation in the early stages of extrauterine gestation. Ann. Gyn. & Paediatr., Philad. 1889—90, III, 376.
37. Fogusern, E. D., A case of tubal pregnancy. Gaillard's Med. Journ. Vol. L, pag. 78. (Krug.)
38. Förster, Rechtsseitige Tubenschwangerschaft, Ruptur des Fruchtsackes im zweiten Monat; letaler Ausgang. Med. Monatsschr., New York, 1890, II.
39. Frommel, Wiederholte Tubenschwangerschaft. Münch. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 23.
40. Goodell, Tubenschwangerschaft. New York Med. Journ. 1889, 442.
41. Graudin, Ectopic gestation. Electricity v. s. primary laparotomy. Times and Reg., Philad. 1890, XX, 598.
42. Guzzoni degli Ancarani, Sulla gravidanza extrauterina. Giorn. p. le levatrici, Pavia 1889, III.
43. Hamilton, Two recents cases of tubal pregnancy. New York Med. Journ. 1890, LI, 6.
44. Hanks, Tubal pregnancy, laparotomy. Amer. J. of obst., 1890, XXIII, 92.
45. Harriman, Normal parturition complicated by an extrauterine twin foetus. Boston M. & S. J., 1880, August.
46. Heibry, H. und Nicolaysen, Extrauterinsvangerskab. (Fall von Extrauterinschwangerschaft). Norsk. Mag. f. Lägerid. 1890, R. 4, Bd. 5, Nr. 5 und 6. Verhandl. der med. Gesellsch. zu Kristiania, pag. 19—81. (Leopold Meyer.)
47. Herman, Two cases of extrauterine gestation. Brit. M. J. 1890, I, 602.
48. — Ectopic gestation occuring twice in the same patient. Ibid., September.
49. Herz, Zwei Fälle von Extrauterinschwangerschaft. In.-Diss., Halle 1890.
50. Holmes, Ectopic gestation, with report of three cases. Canad. Pract., Toronto 1890, XV, 181.
51. Hypes, Report of a case of extrauterine pregnancy with a viable foetus. St. Louis Cond. Med. 1890, II, 422.
52. Jahoda, Graviditas extrauterina durch Laparotomie geheilt. Sitz. der geburtsh. Gesellsch. zu Wien, 1890, III, 1.
53. Jewett, C., A case of ruptured tubal pregnancy. Boston Med. & Surg. Journ., CXXIII, pag. 351. (Krug.)
54. Johnston und Baldy, Extrauterinschwangerschaft. Med. Rec. 1890, 415.
55. Johnston, A. M., Diagnosis, pathology and treatment of extrauterine pregnancy. Boston Med. & Surg. Journ., CXXIII, pag. 350. (Krug.)
56. Kalabine, Un cas de grossesse extra-utérine traitée par l'électricité. Ann. d. Gyn. et d'Obst., 1890, XXXIII, 44.
57. Kelly, A. St., Ectopic pregnancy. Boston Med. & Surg. Journ., CXXIII, pag. 375. (Krug.)

58. Kirmisson, Grossesse extrautérine datant de trois ans; laparotomie; guérison. Bull. et mém. Soc. obst. et gyn. de Paris, 1889, IV.
59. Klein, Zur Anatomie der schwangeren Tube. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XX.
60. Klime, R. R., Case of extrauterine pregnancy — 4 years & 8 mos. duration — complicated by enterouterine fistula. Atlanto Med. & Surg. Journ., VII, pag 598. (Krug.)
61. Koteljanskij, 2 Fälle von Extrauterinschwangerschaft. (Med. Obozrenje 1890, XXIII, S. 919—927 [Russisch].) (Neugebauer.)
62. Landau und Rheinstein, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Tube. Arch. f. Gyn., Bd. XXXIX.
63. Lebedeff, Zwei Fälle von Tubenschwangerschaft. J. akush i jensk. boliez. St. Petersb. 1890, IV, 49.
64. Lebedjeff, Ein Bauchschnitt bei Extrauterinschwangerschaft. (Ges. Russ. Aerzte in Petersburg. Wratsch 1890, Nr. 48, pag. 1103 [Russisch].)
65. — Zwei Fälle von Tubenschwangerschaft. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 1, pag. 49—52 [Russisch].) (Neugebauer.)
66. Lusk, W. T., Tubal pregnancy. Gaillard's Med. Journ., Vol. LI, pag. 307. (Krug.)
67. Mac Lean, Ectopic pregnancy in the left Fallopian tube; rupture? Brit. Med. Journ. 1890, I, 1130.
68. — A case of extra-uterine pregnancy; operation in the twelfth month, three months after death of child at term; recovery. Amer. Journ. of Obst. 1890, XXIII.
69. Mac Quibban, Unique case of extrauterine pregnancy. Brit. Med. Journ. 1890, I, 947.
70. Maggioli, Quatro casi di gravidanza extrauterina. Bull. d. r. Acad. di Roma 1888—9, X, 359.
71. Manley, Ectopic pregnancy. New York Med. Journ., 1890, LII, 20.
72. Mantel, Kyste foetal tubaire ayant evolué jusq' à terme et retenu pendant 14 mois. Bull. soc. anat. de Paris 1889, LXIV, 291.
73. Matlakowski und Krysiński, Zwei Fälle von Extrauterinschwangerschaft; Operation bei todter Frucht. Nebst Beiträgen zur Anatomie des Fruchtsackes bei Eileiterschwangerschaft. Arch. f. Gyn., Bd. XXXVIII.
74. Maughs, Case of ovarian pregnancy. St. Louis Cour. Med. 1890, II, 325.
75. Meyer, Leopold, Om gentaget Extrauterinsvangerskab hos samme Patient (Wiederholte Extrauterinschwangerschaft bei derselben Kranken) Hospitals-Tidende. 3 R., Bd. 8, Nr. 27, pag. 677—82. (Leopold Meyer.)
76. Mooney, Treatment of tubal pregnancy with report of a case. Weekly M. Red., St. Louis 1889, XX, 461.
77. Mott, Extrauterine foetation; rupture of cyst; abdominal section; peritonitis; death. Tr. Path. Soc. London 1889—90, XL, 197.
78. Mouratoff, Étude sur la grossesse ovarienne. Ann. d. Gyn. et d'Obst., Paris 1890, XXXIII, 81.
79. Mundé, Pregnancy in the rudimentary horn of a bicornate uterus mistaker for tubal gestation; laparotomy; recovery. Amer. Journ. of Obst. 1890, XXIII, 23.

80. Mc. Murty, A case of extrauterine pregnancy; operation; recovery. Tr. Amer. Soc. Obst. & Gyn., Philad. 1889, II.
81. Nedowetsky, Trois cas de grossesse extra-utérine. Ann. de Gyn. 1890, Jan.
82. Negri, Di una gravidanza extrauterina curata et guarita con la laparotomia primaria. Riv. veneta di sc. med., Venezia 1890, XII, 41.
83. Nicolaysen, Johan, Extrauterinsvangerskab. Norsk Magazin for Lägeridenskaben 1890, 4 R., Bd. 5, Nr. 10 und 11. Verhandl. der mediz. Gesellsch., pag. 191—94. (Leopold Meyer.)
84. Obalinski, Laparokelyphoectomie bei 4 monatlicher Extrauterinschwangerschaft. (ref.: Przegląd lekarski 1890, Nr. 44, pag. 628 [Polnisch].) (Neugebauer.)
85. Olshausen, Ueber Extrauterin-Schwangerschaft mit besonderer Berücksichtigung der Therapie in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft. Deutsch. med. Wochenschr. 1890, Nr. 8—10.
86. Orthmann, Ueber Tubenschwangerschaft in den ersten Monaten mit besonderer Berücksichtigung des pathologisch-anatomischen Befundes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XX.
87. v. Ott, Ein Fall von Tubenschwangerschaft (mit Demonstration). (J. f. Geb. u. Fr., 1890, Nr. 3, pag. 180—184 [Russisch].) (Neugebauer.)
88. — Materialien zur Lehre von den ektopischen Formen der Schwangerschaft (mit zahlreichen Abbildungen). (Wratsch 1890, pag. 973, 995, 1020, 1128 [Russisch].) (Neugebauer.)
89. Parvin, Report of a case of tubal pregnancy, with specimen; probable diagnosis and removal prior to rupture. Buffalo M. & S. J. 1889—90, XXIX.
90. Petit, Extrauterin-Gravidität. Mercr. méd., 1891, Nr. 21.
91. Piccinini, Erite a trattamento della gravidanza tubaria. Gazzetta med. di Roma 1890, 305. (Profanter.)
92. Pratt, Report of a case of retrouterine tubal pregnancy causing completing obstruction of the bowels; operation; recovery. New-York Med. Journ. 1890, LI.
93. Polaillon, Grossesse tubaire, rupture ancienne de la trompe; passage du foetus dans le péritoine; ablation du foetus et de la trompe par la laparotomie; guérison. Bull. Acad. de méd., Paris 1890, 2. s., XXIII, 442.
94. Reed, C. A. L., Indications for treatment in ectopic pregnancy. Boston Med. & Surg. Journ., CXXIII, pag. 545. (Krug.)
95. — Indications for operation in ectopic gestation. Cincinnati Med. Journ., Vol. V, pag. 397. (Krug.)
96. Rein, Materialien zur Lehre der Extrauterinschwangerschaft. (Beilagen zu den Sitzungsprotok. d. geb. gyn. Ges. zu Kijeff 1890, pag. 59—87 [Russisch].) (Neugebauer.)
97. — Fall von Bauchschnitt in extremis bei Ruptur einer Tubenschwangerschaft. Genesung. (Geb. gyn. Ges. zu Kijeff, f. Wratsch 1890, Nr. 25, pag. 567 [Russisch].) (Neugebauer.)
98. Riedinger, Ein Fall von Graviditas extrauterina durch Laparotomie geheilt. Wien. klin. Wochenschr. 1889, II, 901.
99. Rosthorn, von, Primäre Tuben-, sekundäre Adominalschwangerschaft. Zwillinge. Laparotomie, Heilung. Wien. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 22.

100. Ryan, Case of extra-uterine foetation. Austral. Med. Journ., Melbourne 1889, n. s., XI, 504.
101. Sänger, Drei Fälle von Extrauterinschwangerschaft. Sitz. d. geb. Ges. zu Leipzig. Centralbl. f. Gyn. 1890. pag. 522.
102. Schmidt, Ueber Graviditas extrauterina. In.-Diss., Greifswald 1889. J. Abel.
103. Schotte, Ueber einen Fall von Lithopädion. In.-Diss., München 1890. Finsterlin. Münch. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 26—28.
104. Smith, Case of tubal gestation. Tr. Wash. Obst. & Gyn. Soc., New York 1890, II, 223.
105. Smolski, Zur Diagnostik und Behandlung der Tubenschwangerschaft. In.-Diss., St. Petersburg 1890.
106. — Zur Diagnose und Therapie der Tubenschwangerschaft in deren ersten Hälfte. (Petersburg 1890 [Russisch] und Wratsch 1890, Nr. 18, pag. 426, s. auch: J. f. Geb. u. Fr., 1890, Nr. 4, pag. 225—254, Nr. 5, pag. 255—268.) (Neugebauer.)
107. Solowjeff, Sluch. laparokelyphotomiae. Med. Obozr., Mosk. 1890, XXXIII, 652.
108. Soury, S. T., A case of extra-uterine pregnancy. Texas Courier — Record of Medicine, VII, pag. 4. (Krug.)
109. Stamsen, G. P., Ectopic gestation, especially with reference to diagnosis and therapeutics. Gaillard's Med. Journ., Vol. LI, pag. 14. (Krug.)
110. Sternberg, Méhen kivüli terhessèz; repedés; gyógyulas. Gyógyaszat, Budapést 1889, XXIX, 609.
111. Stewart, Laparotomy for extrauterine pregnancy. Times & Reg., Philad. 1890, XX, 598.
112. Stoker, A case of laparotomy in ectopic gestation. Tr. r. Acad. M. Ireland, Dublin 1889, VII.
113. Stolz, Eine Replik zu dem Aufsatze des Dr. Smolskij: „Zur Diagnose u. Therapie der Tubenschwangerschaft in deren erster Hälfte.“ (Wratsch 1890, Nr. 39, Beilage [Russisch].) (Neugebauer.)
114. — Antwort an Herrn Andrejew. (Wratsch 1890, Nr. 43, Beilage [Russisch].) (Neugebauer.)
115. Stratz, Ueber Graviditas extrauterina. Nederl. Tijdsch. v. Verlosk. en Gyn. 1890, III.
116. Streicher, Ueber die Ursachen des Platzens der tubaren Schwangerschaft. In.-Diss., Halle 1890.
117. Sutugin, Haematocele extraperitonealis et graviditas extrauterina (tubaria seu tuboovarica dextra). J. akush. i jensk. boliez. St. Petersb. 1889, III, 889.
118. Szuman, Zur Therapie u. operativen Indikationsstellung bei Extrauterinschwangerschaft. (Nowiny lekarskie 1890, pag. 409—413, 541—551 [Polnisch].) (Neugebauer.)
119. Tait, L., A criticism on some recent utterances on ectopic gestation. Provinc. M. J., Leicester 1890, IX.
120. — Ectopic gestation. Brit. Gyn. Journ., 1890, XX, 453.
121. — Ruptured tubal pregnancy. Brit. Med. Journ., 1890, I, 15.
122. — Ectopic pregnancy and pelvic haematocele. Woods M. & S. Mang. New York 1890, V.

123. Tait, L., Ectopic gestation. Obst. Gaz., Cincinn. 1890, XIII.
124. Taylor, Report of a case of ectopic gestation, treated with galvanism. J. of Amer. med. Ass., Chicago 1890, XIV, 410.
125. — Note on the early diagnosis of extrauterine pregnancy. Tr. Wash. Obst. & Gyn. Soc., New-York 1890, II, 255.
126. Thesen, O., Graviditas extrauterina. Laparotomie. Helbredelse (Extrauterinschwangerschaft. Laparotomie. Heilung). Norsk Magazin for Laegeridenskaben, R. 4, Bd. 5, 1890, Nr. 9, pag. 593—602.
(Leopold Meyer.)
127. Treymann, Zwei Fälle von Extrauterinschwangerschaft. St. Petersb. med. Wochenschr. 1889, n. F., VI.
128. Truzzi, Gravidanza extrauterina abdominale; ritenzione del féto de cinque settimane; gastrotomia; guarigione. Gaz. med. lomb., Milano 1890, XLVIII.
129. Tuttle, Four cases of extrauterine pregnancy. Amer. J. of Obst. 1890, XXIII, 13.
130. Veit, Ueber intraperitoneale Blutergüsse. Samml. Klin. Vortr. N. F., Nr. 15, Leipz. 1890.
131. Walker, Two cases of tubal pregnancy. Med. News, 1890, LVII, 18.
132. Wathen, Treatment of ectopic pregnancy, with report of a case. New York M. J. 1890, LI, II.
133. — Laparotomy in ectopic pregnancy. Southern Med. Record. XX, pag. 493.
(Krug.)
134. Wenning, A remarcable case of dextrotorsion of the pregnant uterus simulating extrauterine pregnancy. Amer. J. of obst. 1890, XXIII.
135. Winckel, Ueber den Durchbruch extrauteriner Fruchtsäcke in die Blase. Samml. klin. Vorträge, N. F., Nr. 3, Leipz. 1890.
136. Wyder, Extrauterinschwangerschaft. Mercr. méd. 1890, Nr. 23.
137. Zinke, Varieties and causes of extrauterine pregnancy. Amer. J. of obst. 1890, XXIII.
138. Zinsmeister, Extrauterine Schwangerschaft. Sitz. d. geb. Gesellsch. in Wien, 1889, II.
139. Zmigrodzki, Ueber statistische Untersuchungen bezüglich der Extrauterinschwangerschaft. (J. f. Geb. u. Fr., 1890, Nr. 12, Protok. Nr. 6 vom 25. IX. 1890, pag. 53—56 [Russisch].) (Neugebauer.)
145. Zchokke, A case of extra-uterine pregnancy in the cow. J. of comp. Path. and Therap., London 1890, III, 2.

E. v. Braun-Fernwald (15) berichtet über zwei Laparotomien bei Graviditas extrauterina, bei vollständig entwickelten lebenden Früchten.

Im ersten Falle wurde bei der Operation durch den Bauchschnitt der durch den linken Eileiter gebildete mit der vorderen Bauchwand verwachsene Fruchtsack eröffnet und ein lebendes 2380 g schweres und 43 cm langes Kind entwickelt. Die Bauchhöhle wurde nicht eröffnet. Die Placenta wurde ausgeschält und ihre Insertionsstelle ver-

näht, wobei die Frau sehr viel Blut verlor und in Folge davon bald nach der Operation starb.

Mit glücklichem Ausgange wurde ein zweiter Fall operirt, wo vorher der Fruchtsack geborsten und das Kind in die Bauchhöhle ausgetreten war. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich eine nur geringe Reaktion von Seiten des Peritoneums, nur die Darmschlingen waren mit spärlichen Exsudatlamellen bedeckt. Dagegen war die Frucht in fibrinöse Gerinnsel eingehüllt, welche der Haut und den Haaren fest anhafteten. Das Kind wurde leicht asphyktisch geboren und wurde bald zum Schreien gebracht, starb jedoch nach 12 Stunden an Aspirationspneumonie. Die Placenta, welche an der Hinterwand des Uterus sass, wurde nach vorheriger Umstechung der zuführenden Gefässe ohne besondere Blutung losgelöst. Der im Douglas'schen Raume liegende Rest des Fruchtsackes wurde an die Bauchwandungen angenäht und drainirt, der Uteruskörper abgetragen und der Stumpf extraperitonal befestigt. Der Verlauf war ein glatter.

E. v. Braun hält es für sehr wichtig, in ähnlichen Fällen den Fruchtkuchen erst nach vorheriger Unterbindung der Ansatzstelle abzulösen.

J. Veit (130) unterscheidet 1. die Blutung in die freie Bauchhöhle, 2. die Hämatocele, den abgekapselten Bluterguss in die Beckenbauchhöhle, 3. das Hämatom, die Blutung in das Beckenbindegewebe.

Intraperitoneale Blutergüsse entstehen am häufigsten durch Platzen von Tubenschwangerschaften. Da selten grössere Arterien dabei einreissen und gewöhnlich nur die Schleimhautgefässe an der Insertion des Eies verletzt sind, verläuft die Blutung meist langsam, dauert jedoch an, da trotz Gerinnung des Blutes in Folge des niedrigen bez. ganz fehlenden Druckes auf die blutende Stelle die Gefässlumina nicht verlegt werden. Auch die Gefässwand selbst kontrahirt sich nicht, da sie arm an Muskeln ist. Eine Abkapselung des freien Blutes erfolgt bei gesundem Bauchfell nicht, hierbei geht die Patientin entweder zu Grunde, oder das Blut wird ohne Abkapselung ziemlich rasch wieder resorbirt.

Ein intraperitonealer Bluterguss kapselt sich ab bei primär vorhandener Erkrankung des Peritoneums, weil sich das Blut auf den Adhäsionssträngen niederschlägt; das Vorhandensein eines präformirten Hohlraumes ist dazu nicht erforderlich.

Bei der Behandlung ist vor allem die Entscheidung geboten, ob die Blutung frei oder abgekapselt ist. Ein freier Bluterguss lässt sich

nach Veit weder durch Palpation, noch durch Perkussion feststellen, wohl aber der abgekapselte.

In letzterem Falle ist auch die Vorhersage günstiger, als bei innerer Blutung ohne nachweisbaren Erguss. Für diese Fälle ist die sofortige Laparotomie angezeigt, sonst soll man im Allgemeinen abwarten. Veit empfiehlt bei der Operation das Becken hochzulagern und ausser der Umstechung der blutenden Rissstelle die beiden zuführenden Gefässe in der Kontinuität zu unterbinden.

Baldy (6) hat die Symptome der Extrauterinschwangerschaft in den ersten Monaten und ihre Verwerthung für die Diagnose einer eingehenden Betrachtung unterzogen und kommt dabei zu folgenden Ergebnissen.

1. Das Aussetzen der Menstruation und das Auftreten von hellerem, später dunkler werdendem Ausfluss, welcher unregelmässig und lang anhaltend ist, findet sich zwar in den meisten Fällen von Extrauterinschwangerschaft, bietet jedoch an und für sich nichts Charakteristisches. Zuweilen besteht gar keine Unregelmässigkeit in der Periode.

2. Der Abgang einer Decidua, der anfangs in kleineren Fetzen, dann in einem grösseren Stück erfolgt, pflegt, wenn vorhanden und sicher festgestellt, pathognomonisch zu sein. Die Decidua geht freilich oft unbemerkt ab, andernfalls wird von den Kranken behauptet, dass Membranen ausgestossen wurden, ohne dass dies den Thatsachen entspricht. Sehr oft ist dieses Symptom demnach nicht für die Diagnose zu verwerthen.

3. Bezeichnend und stets vorhanden ist der Schmerz. In der ersten Zeit ist er selten und schwach, hört oft ganz auf, bis er nach längerer Pause mit grösserer Heftigkeit wiederkehrt. Er ist intermittirend, nimmt an Intensität und Häufigkeit zu, so dass die Frauen zuweilen ohnmächtig werden. Seinen Sitz hat er im Becken ganz tief im Unterleibe. Dieser höchst charakteristische Schmerz weist wenigstens auf die Möglichkeit einer ektopischen Schwangerschaft hin und er führt in der Regel die Patientinnen zum Arzt.

4. In den Fällen von Extrauterinschwangerschaft geht meist eine längere Sterilität voraus. Extrauterinschwangerschaft bei Erstgeschwängerten ist selten.

5. Das Bestehen allgemeiner Schwangerschaftszeichen ist wichtig, aber nur im Verein mit anderen Anzeichen verwerthbar.

6. Bei der objektiven Untersuchung findet man in der Regel die Scheidenschleimhaut verfärbt, den Cervix vergrössert und weich, den

Muttermund offen, ebenso den Uterus hypertrophirt und zugleich unbeweglich. Jedoch sind diese Veränderungen nicht ganz beständig.

In der einen Seite, seltener in der Mittellinie, palpirt man für gewöhnlich eine schmerzhafte, harte und verwachsene Cyste, deren Wachsthum immer wahrnehmbar ist. Die Pulsation derselben ist für die Diagnose werthlos.

Wächst das Ei weiter und nähert sich der Berstung, so treten meist heftige Schmerzparoxysmen ein, denen dann der Kollaps mit den Zeichen innerer Blutung folgt.

Unter Berücksichtigung aller Symptome und des Untersuchungsbefundes lässt sich für einzelne Fälle schon frühzeitig die Diagnose stellen, häufiger jedoch auch nicht und nicht selten wird Extrauterinschwangerschaft angenommen, wo scheinbar alle Zeichen dafür sprechen und doch keine vorhanden ist.

Winckel (135) fügt den bisher in der Litteratur vorhandenen 11 Fällen von Durchbruch extrauteriner Fruchtsäcke in die Blase einen neuen hinzu. Er fand bei einer 33 Jahre alten Patientin, welche zweimal geboren hatte, bei der vor 6 Jahren die Periode 7 Monate lang ausgeblieben war und die über Schmerzen im Unterleibe, starke Blutungen während der Periode und Beschwerden bei der Stuhlentleerung klagte, einen zweimannsfaustgrossen, der vorderen Uteruswand fest ansitzenden Tumor, der den Uterus etwas nach links hinten verschoben erscheinen liess, höckrig, sehr empfindlich war. Beide Ovarien waren gesund. Winckel hielt denselben für ein Myom. Die Blutungen hörten bei Ergotingebrauch nicht auf und 4 Wochen später stellte sich Harndrang ein, so dass Patientin fast alle halben Minuten Urin entleeren musste. Letztere Beschwerden steigerten sich allmählich. Bei der erneuten Untersuchung fand sich in der Blase ein haselnussgrosser, derber, anscheinend der Wand des vor dem Uterus liegenden Tumors angehöriger Körper, der für einen Blasenstein gehalten wurde. Die Diagnose wurde durch Einführung des Katheters bestätigt und dahin vervollständigt, dass es sich um ein in Folge eines von aussen eingeführten Fremdkörpers entstandenes Konkrement handle. Nach Erweiterung der Harnröhre wurde zur Entfernung des Blasensteines geschritten, wobei sich zeigte, dass der Stein mit einem stiftähnlichen Körper in der hinteren Blasenwand und der Wand der Geschwulst festsass. Nach Herausziehung mit der Kornzange zeigte es sich, dass der Stift die Tibia einer 6—7 Monate alten Frucht war. Zwischen Blase und der Geschwulst fand sich links vom Uterus, etwas unterhalb des inneren Muttermundes eine leicht zu dilatirende Kommunikation, durch welche

in kurzer Zeit 120 Knochen extrahirt wurden. Nach Entleerung der Höhle wurde eine Ausspülung mit 3 % Karbolsäure vorgenommen und vernäht. Der weitere Verlauf war ein guter.

In der Epikrise bemerkt Winckel, dass die Perforation des Fruchtsackes erst vor kurzer Zeit erfolgt war, da nur die in die Blase hineinragenden Knochen inkrustirt waren, und dass es sich in diesem Falle um eine rechtsseitige intraligamentär entwickelte Tubenschwangerschaft gehandelt habe. Dafür sprachen folgende Umstände: Beide Ovarien waren gefühlt und von dem Fruchtsacke isolirt worden. Der Douglas'sche Raum und die Excavatio vesicouterina waren leer. Die tiefe rechtsseitige Lage der Fruchtsackreste und die tiefe subperitoneale Perforation in die hintere Blasenwand sind ebenfalls wichtige diagnostische Anhaltspunkte.

Dafür, dass die Frucht nach Berstung der Tube in das Ligamentum latum ausgetreten sei, fehlte jedes Anzeichen.

Winckel ist der Ansicht, dass die intraligamentäre Entwickelung des Fruchtsackes zur Perforation in der Blase prädisponire. Bei 7 in der Litteratur vorhandenen genauer beschriebenen und zu verwerthenden Fällen konnte hierfür der Nachweis sechsmal erbracht werden.

Bezüglich der Therapie hält Winckel das von ihm eingeschlagene Verfahren für das einfachste und sicherste, da es der Naturheilung am nächsten komme. Nur für den Fall, dass sich grössere Knochen nicht ohne Schaden durch die erweiterte Harnröhre entfernen lassen, würde er die Eröffnung der Blase von der Scheide aus für erlaubt halten.

Audry (5) berichtet über einen von Fochier in Lyon operirten Fall. Es handelte sich um eine linksseitige Tubengravidität, bei der die Frucht im VIII. Monat abgestorben war. Nach 7½ Monat wurde die Laparotomie gemacht und nach Eröffnung des Fruchtsackes die macerirte Frucht entwickelt. Der Fruchtsack wurde mit der Bauchwunde vernäht und drainirt, die am Boden desselben inserirende Placenta begann nach 14 Tagen sich in gangranösen, höchst übelriechenden Fetzen loszustossen. Die Ausstossung war nach 4 Wochen beendet. Später verkleinerte sich der Sack rasch, jedoch blieb eine Fistel zurück, die aber fast gar nicht secernirte. Der Frau ging es sonst gut.

In dem einen von Herz (49) veröffentlichten, von Kaltenbach operirten Falle war wegen Ruptur einer linksseitigen Tubenschwangerschaft im 2. Monat die Laparotomie gemacht. Es gelang, die Blutung aus der Rissstelle durch Abtragung des Fruchtsackes zu stillen und die Patientin erholte sich etwas aus dem Kollaps, starb jedoch am Tage nachher unter Zunahme der Anämie. Bei der Sektion zeigte es sich,

dass aus den bei der Berstung des Fruchtsackes durchrissenen Pseudomembranen eine Nachblutung stattgefunden hatte, welche den Tod herbeiführte.

Schotte (103) berichtet eingehend über einen Fall von Lithokelyphopädion, das bei der Sektion einer an katarrhalischer Pneumonie verstorbenen 70-jährigen Frau gefunden wurde. Aus der Anamnese ergab sich, dass die Frau 3 mal geboren hatte. In dem zweiten Wochenbett erkrankte sie schwer an Puerperalfieber. Ein Jahr nach der Geburt des letzten Kindes soll sie nochmals schwanger geworden sein, alle Zeichen wie bei den vorhergehenden Graviditäten waren vorhanden. Gegen Ende der Schwangerschaft wurde von einem hinzugezogenen Arzte die Diagnose auf Extrauterinschwangerschaft gestellt und es wurde eine Operation in Aussicht genommen. Es kam jedoch nicht dazu; am Geburtstermin wurde aus der Gebärmutter ein „Klumpen Fleisch" ausgestossen, worauf der Leib allmählich kleiner wurde. Die Frau hatte sich bald erholt, wurde wieder regelmässig menstruirt und war, abgesehen von Druck und Völle im Leibe frei von Beschwerden, sodass die im Leibe gefühlte Geschwulst weiter nicht beachtet wurde. Eine weitere Schwangerschaft trat nicht mehr ein, die Frau blieb gesund, bis sie im Alter von 70 Jahren verstarb.

Bei der Sektion fand sich rechts vom Uterus ein mannskopfgrosser Tumor, der sich als ein extrauterin gelagertes Ei erwies. Der wohl konservirte, weibliche Fötus zeigte alle Zeichen der Reife. Die Organe waren gut erhalten und auf's deutlichste von einander zu unterscheiden. Die Haut und die Muskulatur zeigten unter dem Mikroskop ihre normale Struktur. Das Gehirn zeigte dagegen nicht mehr die charakteristischen Bestandtheile. In den Eihäuten und an den Stellen, wo dieselbe mit der Haut des Fötus verwachsen waren, zeigten sich lamellöse Ablagerungen von Kalksalzen.

Der Fruchtsack war durch spätere bindegewebige Auflagerungen verdickt. Mit Sicherheit liess sich nicht entscheiden, in welchem Organe er sich gebildet hatte, doch konnte nachgewiesen werden, dass die rechte Tube intakt war. Das rechte Ovarium wurde dagegen nicht gefunden. Schotte lässt die Frage offen, ob eine rechtsseitige Ovarialschwangerschaft mit sekundärer Bauchschwangerschaft vorgelegen, oder ob es sich um eine primäre Abdominalschwangerschaft gehandelt hatte.

Aller Wahrscheinlichkeit nach war der Fötus zur Zeit seines Absterbens ganz oder nahezu reif. Der Anamnese nach war das Alter des Lithopädions auf 34 Jahre zu berechnen.

Es ist dies der siebente Fall von Lithokelyphopädion, der in der Litteratur bekannt ist.

Mundé (79) fand bei einer Frau, die mehrere Jahre vorher einmal geboren hatte, 4 Monate nach Ausbleiben der Periode und bei Vorhandensein der gewöhnlichen Schwangerschaftszeichen eine zweifaustgrosse, sich elastisch anfühlende Geschwulst in der rechten Seite, die sich deutlich durch die dünnen Bauchdecken abtasten liess. An der linken Seite des Tumors fand sich ein kleinerer, welcher für den Fundus uteri gehalten wurde. Die Sonde drang 3 Zoll nach rechts ein. Zeitweilig bestand blutiger Ausfluss; Hautfetzen sollen mehrfach abgegangen sein. Es wurde die Diagnose auf Tubarschwangerschaft gestellt und die Laparotomie gemacht. Dabei fand sich der Uterus anscheinend normal. Bei der Sondirung ging wie vor der Operation die Sonde nach links ein. Mundé glaubte jetzt, dass es sich um interstitielle Schwangerschaft handle, bei genauerer Besichtigung ergab sich, dass die Konturen der Gebärmutter vollständig normale waren, und die wiederholt eingeführte Sonde ging jetzt nach rechts, wobei deutlich eine Scheidewand gefühlt wurde. Schluss der Bauchwunde. Der bald darauf eingetretene Abort bewies, dass es sich um Schwangerschaft im rechten Horn eines Uterus bicornis gehandelt hatte. Die Patientin genas.

Zinke (137) führt so ziemlich alle Ursachen an, welche jemals für die Entstehung von Extrauterinschwangerschaften verantwortlich gemacht werden.

L. Tait (121) exstirpirte bei einer 26-jährigen Frau, bei welcher die Periode über 2 Wochen ausgeblieben war und bei der nach plötzlich erfolgtem Kollaps sich alle Zeichen innerer Blutung vorfanden, die rechte geplatzte schwangere Tube. In der Bauchhöhle fanden sich mehrere Pfunde geronnenes und flüssiges Blut, nach dessen Entfernung die Bauchhöhle geschlossen und drainirt wurde. Die Patientin war vor der Operation pulslos, erholte sich jedoch allmählich und machte eine glatte Rekonvalescenz durch. Am. 5. Tage wurde eine charakteristische Decidua ausgestossen.

Der von Klein (59) mikroskopisch untersuchte Fall von Tubargravidität stammt aus dem 2. Monat. Die Patientin war in Folge der Ruptur der schwangeren Tube zu Grunde gegangen. Das Ei hatte sich excentrisch zwischen zwei Falten der Eileiterschleimhaut eingenistet, an dieser Stelle die Tubenwand verdünnt und zur Ruptur prädisponirt. Klein konnte an seinen Präparaten nachweisen, dass die Chorionzotten von der Tubardecidua (welche von der uterinen darin abweicht, dass

Bindegewebszüge vorkommen und dass sie eine Submukosa besitzt) umwuchert werden, wodurch die Entstehung eines weissen Infarktes ermöglicht wird, dass eine Reflexa fehlt, für deren Vorhandensein vollkommen beweiskräftige Fälle bisher noch nicht existiren, dass die tubaren Gefässe frei in den Zwischenzottenraum münden und behauptet, dass das Niedrigerwerden des Epithels für Uterus- und Tubenschleimhaut ein Kennzeichen der Schwangerschaft sei.

Landau und Rheinstein (62) fanden bei mikroskopischer Untersuchung einer schwangeren Tube aus der 6. Graviditätswoche, dass sich das Ei in einem Divertikel der Tube inserirt habe. Einen solchen von der Schleimhaut ausgehenden Blindsack hatten sie vorher in einem vollständig regelmässig gebauten Eileiter nchgewiesen.

Matlakowski (73). In dem einen Falle war die Diagnose auf Ovarientumor gestellt. Bei der Operation wurde der grösste Theil des Fruchtsackes mitsammt der Placenta entfernt. Der Fötus war 4 Monate zuvor abgestorben. Bei der Vernähung des Fruchtsackrestes mit dem Peritoneum wurde eine Darmschlinge mitgefasst und das Darmlumen verlegt. Die Frau starb an Ileus. Weiterhin hat Matlakowski 2 Monate nach dem Absterben der ausgetragenen Frucht mit Glück operirt. Die Diagnose war vorher gestellt. Die betreffende Patientin hatte vor 16 Jahren einmal geboren. Der intraligamentär entwickelte Fruchtsack wurde in toto entfernt. Bei der sehr schwierigen Abpräparirung wurde der rechte Ureter durchschnitten. Versuche, die entstandene Ureterfistel durch Naht zum Verschluss zu bringen, misslangen und die rechte Niere musste entfernt werden. Die Patientin überstand auch diesen Eingriff.

v. Rosthorn (99) berichtet über einen Fall aus der Chrobackschen Klinik, in welchem die Frau ein 7-monatliches todtes Kind spontan gebar, darnach aber noch 5 Wochen lang Kindsbewegungen fühlte.

9 Wochen später wurde durch die Laparotomie eine macerirte, fast ausgetragene extrauterin gelegene Frucht entfernt.

Drainage der Höhle mit Jodoformgaze.

Stratz (115) machte 8 mal die Laparotomie unter 27 Laparotomien im Jahre 1889 überhaupt wegen diagnostizirter Extrauterin-Schwangerschaft.

In 3 Fällen war keine Schwangerschaft vorhanden, von den übrigen 5 Operirten (zweimal Ovarialschwangerschaft) starben 2 an Peritonitis.

Petit (90) demonstrirte in der Pariser anatomischen Gesellschaft ein Fibromyom, das mit geborstener Tubenschwangerschaft komplizirt war.

In der Wandung der geborstenen Tube fand sich ein kleines Fibromyom, das möglicherweise dem befruchteten Ei den Weg verlegt hat.

Smolsky (105) berichtet über einen Fall von Extrauteringravidität, in welchem er die richtige Diagnose gestellt und die allein (Ref.) richtige Therapie: die Laparotomie vorgeschlagen hat.

Von anderer Seite wurde dann wegen falscher Diagnose das Curettement gemacht. Dabei kollabirte die Patientin und starb nach 18 Stunden, merkwürdigerweise, ohne dass man jetzt noch einen Versuch zu deren Rettung unternahm (Ref.).

Tuttle (129) machte in 4 Fällen die Laparotomie mit gutem Erfolge.

Im ersten Falle war 16 Tage lang der faradische Strom ohne Erfolg angewandt worden.

Bei der Operation zeigte sich die Tube geborsten.

Sänger (101) machte in 3 Fällen wegen Extrauterin-Schwangerschaft die Laparotomie.

Im 1. war die Frucht aus dem rupturirten Fruchtsacke in die Bauchhöhle ausgetreten. Der Riss im Fruchtsacke hatte sich wieder geschlossen. Sänger hält diesen Fall für Ovarialschwangerschaft. ? Ref.

Im 2. Falle handelte es sich um ein Hämatom des Lig. latum, entstanden durch Ruptur des 3-monatlichen Tubenfruchtsackes.

Olshausen (85) hebt zunächst die ungemeine Häufigkeit der Gr. extr. hervor, geht dann näher auf die Aetiologie ein — vorausgegangene Pelveoperitonitis mit ihren Folgezuständen, Dislokationen, Umschnürungen und Knickungen der Tuben, eitriger Tubenkatarrh mit Verlust der Flimmerepithelien und Erstarrung der Wandung, interstitielle Myome, Polypen am Orific. intern. und in der Tube. —

Ein Fall, in welchem sich in der schwangeren Tuba drei Schleimpolypen fanden, die Olshausen für die nahezu zweifellose Ursache der Extr. gr. hält, wird angeführt.

Bezüglich der Therapie in den ersten 3 Monaten räth er bei noch nicht erfolgter Ruptur zur sofortigen Laparotomie; nach eingetretener Ruptur nur bei ganz bedrohlichen Erscheinungen und wenn die äusseren Verhältnisse die Antisepsis gewährleisten.

Bei lebendem Kinde in der 2. Hälfte der Schwangerschaft sei jederzeit ohne Rücksicht auf das kindliche Leben baldigst zu operiren; auch am Ende der Schwangerschaft sei nicht der Tod abzuwarten, weil das Abwarten mehr Gefahr bringe, als die Operation bei lebender Frucht.

Ob man nach dem Tode der Frucht in der 2. Hälfte der Gravidität 8—10 Wochen warten solle — bis zur Obliteration des Placentarkreislaufes — sei ihm zweifelhaft. Das Warten habe mitunter seine grosse Gefahr, Ruptur, Verjauchung des Fruchtsackes, Blutung in denselben etc.

Im Anschlusse hieran berichtet er über 8 von ihm bei reifem oder nahezu reifem Fötus operirte Fälle. Alle Kranken genasen. Drei mal blieb der Fruchtsack zurück, er wurde nach Annähung an die Bauchdecken mit Jodoformgaze ausgestopft. Zweimal blieb auch die Placenta zurück; in dem einen Falle wurde sie am 11. Tage künstlich entfernt, im anderen am 34. Tage spontan ausgestossen.

Viermal wurde der ganze Fruchtsack nebst Placenta exstirpirt, in dem noch übrig bleibenden Falle war gar kein Fruchtsack vorhanden, das Kind lag frei zwischen den Baucheingeweiden. Die gestielt aufsitzende Placenta wurde mit entfernt. Zweimal operirte Olshausen bei lebendem Kinde, das eine Kind blieb auch am Leben, in allen übrigen Fällen war das Kind bereits wenigstens einige Monate zuvor abgestorben.

Wenn irgend möglich, räth er den ganzen Fruchtsack zu exstirpiren, andernfalls ihn vor oder nach der Entleerung an die Bauchdecken anzunähen.

Die Elythrotomie und die Drainage nach der Vagina hin verwirft er.

Truzzi (128) machte ungefähr 5 Wochen nach dem am rechtzeitigen Ende erfolgten Fruchttode die Laparotomie. Das Kind wog ca. 6 Pfund. Der Fruchtsack und die Placenta wurden zum Theil zurückgelassen und mit der Bauchwunde vernäht. Genesung.

Frommel (39) referirt über einen Fall von Lawson Tait und theilt im Anschlusse daran einen eigenen Fall mit, in welchem beide Eileiter nach einander Sitz der ektopischen Schwangerschaft wurden. Im Tait'schen Falle wurde zuerst wegen Berstung des rechten Eileiters die Laparotomie gemacht, 18 Monate später gebar die Frau am normalen Ende; 15 Monate nach dieser Entbindung starb sie an Ruptur einer linksseitigen Gravid. interstitialis.

Frommel selbst machte im Jahre 1883 wegen rechtsseitiger intraligamentärer Tubenschwangerschaft die Laparotomie ca. 10 Tage nach dem Tode des Fötus. Vernähung des Fruchtsackes mit der Bauchwand und gleichzeitig Drainage nach der Scheide. Entfernung der Placenta nach 14 Tagen, Heilung.

4 Jahre später blieben die bis dahin regelmässigen Menses wieder

aus. Darnach heftige Schmerzen in der linken Seite. Nach 8 Wochen schwerer Kollaps mit nachfolgender Hämatocelenbildung. Abgang charakteristischen mikroskopisch untersuchten Deciduagewebes. Genesung.

Bernays (11). Im 2. Bernays'schen Falle handelte es sich um Kollaps und hochgradige Anämie in Folge Berstens des tubaren Fruchtsackes; im Abdomen befanden sich ca. 4 Liter Blut. Genesung.

Orthmann (86) hat 10 Fälle aus der Martin'schen Klinik untersucht und zieht daraus folgende Schlüsse:

1. Findet sich in der Tube ein festes organisirtes Blutcoagulum, so kann man mit fast absoluter Sicherheit Tubenschwangerschaft annehmen.
2. Die mit Tubenschwangerschaft komplizirte Hämatocele kommt entweder durch Ruptur des Fruchtsackes oder durch tubaren Abortus zu Stande.
3. Der Nachweis von Deciduazellen ist zur Diagnose der Tubenschwangerschaft nicht unbedingt erforderlich.
4. Chorionzotten lassen sich in den Fällen von Tubenschwangerschaft in den ersten Monaten nachweisen.

Wyder (136) entfernte durch die Laparotomie einen ausgetragenen aber abgestorbenen Fötus, der zwischen abgekapselten Darmschlingen lag. Die Placenta wurde mit entfernt. Die Kranke genas.

Brothers (22) berichtet über 53 Fälle von Extrauterinschwangerschaft, die mit Elektricität behandelt wurden.

Im Ganzen gingen 5 Frauen zu Grunde.

6 mal trat trotz schwerer Symptome (2 mal Sackvereiterung) Genesung ein. 3 mal soll der Fötus in die Gebärmutterhöhle getrieben worden sein — wird wohl schon dort gewesen sein. Ref.

Die Anwendung der Elektricität empfehle sich nur in den ersten 3—4 Monaten, bei drohender Ruptur sei sie zu unterlassen. Die Elektropunktur sei gänzlich zu verwerfen.

Leop. Meyer (75) erwähnt das nicht ganz seltene Vorkommen von wiederholter Extrauterinschwangerschaft bei derselben Kranken. Ausser den 3 durch wiederholte Laparotomie (resp. Autopsie) gesicherten Fällen von Olshausen, J. Veit und Tait hat Verf. 7 weitere Fälle in der Litteratur gefunden, wo die Diagnose eine höchst wahrscheinliche war, und fügt denselben einen von ihm selbst beobachteten bei, der mit dem unlängst von Frommel beschriebenen Fall grosse Aehnlichkeit hat. Am 10. XII. 1887 entfernte Verf. durch Laparotomie einen geborstenen, tubo-abdominalen Fruchtsack, die 5-monatliche Frucht und die linksseitigen Gebärmutteranhänge. Patientin befand sich wohl bis September

des folgenden Jahres, nur litt sie dann und wann an Leibschmerzen. Am 6. September stellten sich die Schmerzen wieder ein, und es erfolgte Blutabgang aus der Scheide. Der rechte Eileiter schien in seinem Anfangsstück gesund, trug dann eine wallnussgrosse von dem Eierstock nicht zu trennende Geschwulst. Ein paar Tage nach der Untersuchung bald vorübergehender Kollaps, heftige Schmerzen, aber sonst keine Zeichen einer inneren Blutung. Ungefähr einen Monat später, am 25. X. 1888 stellte sich wieder Blutabgang aus der Scheide ein, und in der folgenden Nacht wurde Verf. zur Kranken gerufen, die jetzt alle Zeichen einer inneren Blutung darbot. Der Zustand besserte sich allmählich, es bildete sich eine grosse Hämatocele, und dieselbe wurde nach und nach resorbirt. Dreimal 24 Stunden nach dem eben erwähnten Anfall wurde aus den Geschlechtstheilen eine Membran ausgestossen, die sowohl makroskopisch wie mikroskopisch alle Zeichen einer Decidua graviditatis darbot. Nach diesem Befund, zusammengehalten mit der Krankengeschichte, glaubt Verf. sicher im vorliegenden Fall eine rechtsseitige Extrauterinschwangerschaft vor sich gehabt zu haben. (Leopold Meyer.)

Heibry und Nicolaysen (46) berichten über folgenden Fall: Eine junge Frau wurde beinahe sterbend mit unfühlbarem Radialpulse abends spät in die Klinik gebracht. Nachts über wurden Excitantien gereicht, und sie war ein wenig besser am nächsten Morgen, kollabirte aber während der Untersuchung wieder. Der Bauch war nicht vergrössert, die Gebärmutter von normaler Grösse, der Scheidentheil fühlte sich etwas weich an; keine Ausfüllung, keine Geschwulst um die Gebärmutter; die Beweglichkeit derselben frei. Des Kollapses halber wurden 450 g einer 0,5%ig. Kochsalzlösung in die V. mediana infundirt und zwar mit sichtbarem Erfolg. Trotz fortdauerndem Gebrauch von Excitantien kollabirte Patientin aber plötzlich wieder 2 Stunden später und starb. Bei der Autopsie fand sich ca. 1 Liter freies Blut in der Bauchhöhle. Die linksseitigen Anhänge waren normal. Im rechten Eierstock ein grosses Corpus luteum. Der linke Eileiter bot eine wallnussgrosse, geborstene Erweiterung dar, und in derselben liessen sich Villi chorii nachweisen. Die Frucht war nicht aufzufinden. Letzte Regel 3 Wochen vor dem Tod. (Leopold Meyer.)

Thesen's (126) Fall ist die erste auf Madagaskar diagnostizirte und operirte Extrauterinschwangerschaft. Die 32-jährige Patientin hat einmal vor 18 Jahren geboren. 1 Jahr später acquirirte Patientin Syphilis, das Jahr nachher Gonorrhoe. Letzte Regel im Dezember 1888. Schwangerschaftsbeschwerden anfangs mässig; vom 3. Monate Schmerzen rechts im Leibe von wechselnder Stärke. Ende August wehenartige

Schmerzen, Blutabgang und Abgang eines „Häutchens". Seitdem keine Fruchtbewegungen. Die Brüste sonderten Milch ab. Der Allgemeinzustand verschlechterte sich allmählich, es stellte sich Fieber ein und Patientin kam herunter. Am 17. Dezember 1889 sah Thesen die Patientin zum ersten Mal. Diagnose unschwer zu stellen, da die Fruchttheile sich sehr deutlich durchfühlen liessen, und die Gebärmutter leicht abgrenzbar, leer war. Durch gute Pflege verbesserte sich anfangs der Zustand, dann stellte sich wieder Fieber und Vergrösserung des Fruchtsackes ein. Deshalb am 8. I. 1890 Laparotomie mit durchgeführter Karbol-Antiseptik. Der Fruchtsack war überall mit dem Bauchfell der vorderen Bauchwand verwachsen; zwischen Fruchtsackwand und Frucht sehr verbreitete aber unschwer trennbare Verwachsungen. Fruchtwasser klar. Nach Entfernung der Frucht wurde auch die Placenta und zwar ohne irgend welche Blutung entfernt. Nach Ausspülung des Sackes Vernähung desselben und der Bauchwand bis auf eine kleine Oeffnung für ein Drainrohr im unteren Schnittwinkel. Die Heilung wurde nur die ersten Tage durch eine Cystitis gestört. Am 22. Tag. p.o. verliess Patientin das Krankenhaus im völligen Wohlbefinden; es restirte noch eine kleine Fistel. Die Frucht war ausgetragen, weiblichen Geschlechts, Gewicht 2784 g, Länge 49 cm, Kopfumfang 31 cm. Ein Finger fehlte. Einer beigefügten Abbildung zufolge scheint die Frucht Zeichen einer starken Kompression darzubieten. (Leopold Meyer.)

In J. Nicolaysen's Fall (83) starb die 22-jährige Nullipara an innerer Verblutung. Letzte Regel vor 4—5 Wochen. Seitdem fühlte Patientin sich etwas unwohl mit gastrischen Beschwerden, Schmerzen im Leibe u. dergl. 8 Tage vor dem Eintritt ins Krankenhaus wurden die Schmerzen heftiger, besonders rechtsseitig, es trat eine Blutung aus der Scheide ein, Patientin wurde sehr matt und anämisch. Am Tage vor dem Eintritt wiederholte sich dasselbe. Die Schmerzen wurden noch heftiger, es trat Erbrechen auf. Bei der Aufnahme war Patientin kollabirt, äusserst anämisch; gedämpfter Perkussionston zwischen Schamfuge und Nabel. Am nächsten Tag starb Patientin. Es fand sich bei der Sektion $1^1/_2$ Liter flüssiges Blut und ein kindskopfgrosses Gerinnsel in der Bauchhöhle. Gebärmutter vergrössert, Sondenlänge 8,5 cm. Am Uebergange zwischen dem inneren und mittleren Drittheil bot die rechte Tube eine spindelförmige, ungefähr taubeneigrosse Erweiterung dar. An diesem erweiterten Theil fand sich hinten und oben eine Perforationsöffnung, 1 cm im Durchmesser, aus der Chorionzotten herausragten. Im rechten Eierstock ein Corpus luteum verum. Der linke Eierstock war in eine apfelgrosse Dermoidcyste umgewandelt. Sonst

boten die Genitalien gar keine Abweichung von der Norm dar, die das Entstehen der Extrauterinschwangerschaft erklären konnte, keine Adhäsionen, keine Zeichen einer Salpingitis. Beide Eileiter waren durchgängig. Es fanden sich freilich medianwärts vom Fruchtsacke im uterinen Theil des rechten Eileiters 2 Polypen. Dieselben zeigten aber durchaus decidualen Bau, und mehrere solche deciduale Polypen fanden sich in der mit einer dicken Decidua ausgekleideten Gebärmutterhöhle. — Der Fruchtsack enthielt Blut und Chorionzotten; der Embryo liess sich nicht finden. Nach der Grösse des Fruchtsackes urtheilend, schätzt Verf. das Alter der Schwangerschaft auf 1 Monat. (Leopold Meyer.)

Bergstrand's (10) Fall betraf eine öffentliche Dirne. Die Berstung des Fruchtsackes scheint durch einen Beischlaf eingeleitet, durch einen anderen 3 Tage später ausgeführten Beischlaf völlig in Stand gekommen zu sein. Eine intravenöse Transfusion von Kochsalzlösung wurde versucht aber ohne Erfolg. — Der Sektionsbericht ist völlig summarisch. Die ganze Bauchhöhle war voll Blut. Das unverletzte Ei wurde unter den Blutgerinnseln gefunden. Es war die eine Tube geborsten. (Leopold Meyer.)

Krassorofski schildert den heutigen Standpunkt der Lehre, legt grosses Gewicht auf die Wydersche Untersuchung der Uterusschleimhaut, spricht zu Gunsten der Sonde und des vorsichtig angewandten Löffels um sich von der Leere der Uterushöhle zu überzeugen und stellt die diagnostische Laparotomie, da sie der sicherste Weg zur Prognose ist, am höchsten. — Krassorofski betrachtet die ektopische Schwangerschaft als bösartige Neubildung. Die Therapie hat 2 Aufgaben: 1. das Wachsthum aufhalten, 2. die Neubildung entfernen. Das Streben muss immer darauf gerichtet sein, den ganzen Sack zu entfernen. Krassorofski steht heute durchaus auf dem Standpunkte von Werth und theilt gelegentlich der heutigen Festrede einige Daten aus seiner Praxis in früheren Jahren mit:

In einem Falle hatte anfangs wegen unstillbaren Erbrechens ein Arzt behufs Einleitung eines künstlichen Abortus die Sonde eingeführt. Das Erbrechen hörte auf, eine Haut ging ab. — Man vermuthete Extrauterinschwangerschaft. Die Schwangerschaft war aber doch uterin und es wurde im 6. Monat eine Frucht geboren. Das ungestrafte Sondiren und die deciduaähnliche Haut hatten irregeleitet (es war eine strukturlose Membran). Die übertriebene Furcht vor der Sonde und dem Löffel bei ektopischer Schwangerschaft ist theoretischen Ursprungs. Die Praxis spricht anders. Sehr riskant ist das Herabziehen des Uterus und das Dilatiren bis auf Fingerweite behufs digitaler Austastung.

Krassorofski sah 2 mal Ausstossung der Fruchtreste durch den Mastdarm und einmal durch einen Nabelabscess. Alle 3 Frauen genasen. Zweimal sah er Frauen glücklich niederkommen bei gleichzeitig schon früher bestehendem Lithopädion im Bauch, beide Frauen blieben gesund. Einmal diagnostizirte er ein Fibroid und fand bei der Laparotomie eine 5-monatl. ektopische Frucht. Dreimal hat Krassorofski die Frucht getödtet, in früheren Jahren durch vaginale Punktion. Alle 3 Frauen blieben gesund. (Neugebauer.)

Szuman (118) berichtet über folgende Fälle

1. 38jähr. Frau, 2 Kinder in 5 Jahren, kein Abort. Im 16. Jahre der Ehe Bild der Incarceratio uteri gravidi retroflexi, vergebliche Repositionsversuche, blutiger zerfetzter Ausfluss. Diagnose: Ectop. Gravid. Laparotomie: Darmverwachsungen so stark, dass es nicht gelingt den hinter dem Uterus und sehr tief gelegenen Tumor auszuschälen. Einschnitte des Tumorsackes theilweise vernäht, theilweise tamponirt und Jodoformgaze zur Bauchwunde herausgeleitet. Verband, Besserung. Tumor wird weicher, flukturirt, Punktion durch die Scheide nach 14 Tagen, Eiter, Incision und tägliche Ausspülung. Es entsteht eine Kommunikation mit Mastdarm, Ausstossung der Frucht und Placenta unter Eiterung, Darmfistel schliesst sich, Genesung. Es handelte sich um 4 monatliche Schwangerschaft.

2. 30jährige Frau, 8 Jahre verheirathet, im ersten Jahre ein Kind, letzte Regel April 1888. Fühlt sich schwanger, Mitte Juli Blut und Haut ausgeschieden. Wochenlang Fieber und Blutung. Wegen vermeintlichen inkompleten Aborts Auskratzung. Keine Besserung, Tumor aussen fühlbar. September 1888: Zusammenhängende Tumormasse im ganzen Unterbauch, nach der Scheide zu Fluktuation, Punktion, Blut. Im Oktober schnitt ein Breslauer Gynäkologe von der Scheide ein und drainirte. Besserung. Drain rutscht heraus, Oeffnung schliesst sich bis auf kleine Fistel, furchtbar stinkender Ausfluss. Hektisches Fieber. 20. X. breiter Einschnitt und Drain von der Scheide aus. Multiple Abscesse entleeren sich durch Scheide und Bauchdecken nach Incision. Elimination der Frucht durch Eiterung, Genesung erst zu Weihnachten 1888. Starke Hämatocele nach 3 monatlicher Schwangerschaft.

3. Ektopische Schwangerschaft im rudimentären linken Uterushorn (oder intraparietal?) Auskratzung vom Muttermunde aus, Placenta, Frucht, Häute, Genesung. Anfangs Diagnose eines inkompleten Aborts, weil kein Tumor zu finden, also Auskratzung, Uterushöhle 11 cm lang, aber leer. Seitlich dringt die Sonde in eine zweite 8 cm lange Höhle, durch Septum abgetrennt. Ei in Fetzen entfernt. Nach 2 Wochen Genesung.

Szuman fand in der Litteratur keinen analogen Fall von Auskratzung einer Schwangerschaft im rudimentären Uterushorn in den ersten Schwangerschaftswochen vom Muttermund aus, nur Laparotomien und knüpft folgende epikrit. Bemerkungen an:

1. In den ersten Schwangerschaftsmonaten Elektrisation ohne Punktion. und Galvanopunkturversuche.
2. Falls gescheitert, so Veit'sche Laparokelyphoektomie abortiva primaria.
3. Bei Schwangerschaft in Tube oder Nebenhorn bei grossen Beschwerden Versuch vom Uterus aus auszukratzen, aber nicht wenn starke Blutungen statt hatten.
4. Bei Ruptur ohne drohende Erscheinungen und wenn die Frucht nicht weiter wächst, abwarten.
5. Wenn die Frucht nach der Ruptur weiterwächst oder drohende Erscheinungen, Blutungen, Laparokelyphoektomia secundaria abortiva oder Laparosalpingoektomie.
6. Sobald die Frucht am Schwangerschaftsende lebt, Laparokelyphoektomia serotina primaria, also kurz vor voraussichtlichem Absterben, um Mutter und Kind zu retten.
7. Nach dem Tode der Frucht 8—10 Wochen abwarten und Laparokelyphoektomia serotina secundaria.
8. Abwarten darf man nach dem Tode der Frucht nur, falls keine Beschwerden für die Mutter da sind. (F. Neugebauer.)

Rein (96) hatte unter 10000 Kranken binnen 6 Jahren nur 4 Fälle ektopischer Schwangerschaft.

1. 35jährige VIII. p. 6 normale Geburten, dann Abort, in der 8. Schwangerschaft fühlt sie trotz 7. Monates gar keine Bewegungen. Beim Aufheben einer Last Scheidenblutungen und Peritonitis. Erholung, Abwarten, die Geburt erfolgt nicht zur Zeit, aber die Periode kommt wieder, beständiger Leibschmerz, etwas Hartes im Bauche. Tritt ein 11. IX. 1889. Diagnose: Neoplasma ovarii oder cystofibroma uteri, obwohl man an ektopischer Schwangerschaft gedacht hatte, aber unwahrscheinlich, weil nie Bewegungen gefühlt, keine Decidua abgegangen. 3. XI. 1889 Operation. Heilung mit zufälliger Jodoformvergiftung.

Primäre Tubenschwangerschaft, Ruptur im 7. Monat mit Ausstossung in die Bauchhöhle unter innerer und äusserer Blutung. Tod der Frucht und Abkapselung des Blutergusses. Volle Entfernung des Fruchtsackes sammt Placenta im 13. Monat der Schwangerschaft.

2. 21 jährige I. p., gesund bis 8. Monat, gefallen, Leibschmerz, 2 Wochen zu Bett. 6 Wochen vor Ende der Schwangerschaft hörten

Bewegungen auf, Brüste schwellen ab. Zur Zeit der erwarteten Entbindung 3 Wochen lang blutiger Ausfluss, keine Geburt. Keinerlei Deciduaabgang nachgewiesen vorher. Nach 8 Wochen Periode, kommt 2 mal wieder. Im 13. Monat der Schwangerschaft zog die Kranke fort und kam im 19. wieder, im X. 1889. Sonde im Uterus 7 1/2 cm, Tupelo; Diagnose: Primäre Tubenschwangerschaft, Ruptur nach einem Falle im 8. Monate, Tod der Frucht. Laparotomie im 19. Monate. Ganzer Fruchtsack sammt Placenta entfernt. Eierstock fest verwachsen mit Bauchfell und Netz, Drainage, Heilung.

Aetiologie im ersten Falle: Entzündung nach 6. Geburt, die den Abort hervorrief, Verwachsungen im zweiten Falle dunkel. Beide Male beginnende Lithopädionbildung mit Abplattung der Frucht, beginnende Aufsaugung und Verwachsung der Eihäute mit der Frucht. Beide Früchte ganz eingekapselt in frische Membranen. Im zweiten Falle ausgedehnte Verwachsung des Fruchtsackes mit der Aussenfläche des Uterus, wodurch die Weiterernährung von der Uterinwand aus garantirt wurde; vielleicht ähnlich in anderen Fällen? Die Frucht entwickelt sich dann gleichsam an der Aussenfläche des Uterus statt an der Innenfläche. Interessant ist die Volumsabnahme der Geschwulst während der langen Beobachtungszeit und die Abflachung der Geschwulst von vorn nach hinten zu. Die Kontouren wurden deutlicher, die Spannung der Bauchwand lässt nach proportional der Aufsaugung. Nach Schluss der Schwangerschaftszeit erlöschen die entzündlichen Symptome.

Rein will früh operiren 1. weil die Verwachsungen noch nicht so stark sind. 2. weil die Gefahr der Eiterung geringer, wenn auch aus unbekannter Ursache, je länger man wartet.

Rein will operiren, sobald der Placentarkreislauf erloschen sein dürfte, also nur 6—8 Wochen warten. Rein ist für die Ausschneidung des gesammten Fruchtsackes, nicht für die Eröffnung, will also nach dem Typus der Ovariotomie operiren, nur dann die Kelyphotomie vornehmen, wenn in Folge langjährigen Bestehens ausgedehnte Verwachsungen zu erwarten sind und wo schon Eiterung da ist. Rein hält die Gefahr der primären Laparotomie (bei noch lebendem Kinde) für gleich der einer Myomotomie, die der sekundären (bei abgestorbener Frucht) für gleich der einer Ovariotomie.

In beiden Fällen will er die Placenta mit entfernen, die Blutung durch Ligatur oder Umstechung der zuleitenden Gefässe weiterhin stillen, den Stiel am Uterus oder am lig. infundibulo-pelvicum bilden, eventuell den Uterus amputiren.

Die schlimmsten Fälle sind die intraligamentär entwickelten und

ovariellen, hier ist wie bei intraligamentären Myomen vorzugehen und der Sack unter dem Peritoneum auszuschälen.

Künstliche Unterbrechung der Extrauterinschwangerschaft ist nur berechtigt in der ersten Hälfte aus Furcht vor Ruptur und zwar am besten Laparotomie, erst recht aber bei Ruptur die Laparotomie zur Blutstillung indizirt. (F. Neugebauer.)

Solowjeff's Fall (107) ist folgender: 6-monatliche rechtsseitige Tubenschwangerschaft mit Deciduaabgang. Nach vergeblicher Elektropunktur durch die Scheide wird $^1/_4$ g Morphium durch die Bauchwand injizirt. Fieber, Meteorismus, Abmagerung, nach 6 Wochen Laparotomie bei abgestorbener Frucht. Der Sack reisst bei der Laparotomie ein und wird in die Bauchwunde eingenäht, dann unterhalb eröffnet und die todtfaule Frucht in Stücken entfernt mit grünlichem, stinkendem Fruchtwasser, die Placenta lässt sich nicht lösen, bei dem Versuch erfolgt Blutung. 2% Borsäure, 4 tiefe Metallnähte und 5 oberflächliche Seidennähte zur Bauchwunde. Jodoformgazetamponade des Sackes, Sack von der Bauchhöhle abgeschlossen, Wunde unten vereinigt, oben offen gelassen, 2 tägliche Ausspülungen und Gazewechsel, Fieber. Vom 4. Tage an Versuch, die Placenta zu lösen, stets Blutung, am 6. Tage gelingt es, sie sass im Grunde des Sackes, dem rechten Scheidengewölbe entsprechend; bei der Ablösung wurde sie durch 2 Finger von der Scheide aus entgegengehoben. Darmfistel nach dem Sack zu und Tod am 29. Tage unter furchtbarer Abmagerung und Fieber: saprogene Infektion.

Solowjeff will bei Verwachsungen mit dem Darm gar keine Versuche zur Ablösung gemacht wissen. Slawjanski ist solche einmal gelungen.

Solowjeff betrachtet die ektopische Schwangerschaft wie eine maligne Neubildung und spricht für möglichst frühe Entfernung. (Fr. Neugebauer.)

Koteljansky (61) sah 2 Fälle von Extrauterinschwangerschaft:

1. Operation 7 Wochen post diagnosin bei einer III gr. Der gesammte Fruchtsack wird aus der Bauchwunde hervorgewälzt, der Stiel bestand aus rechter Tube und Basis des Lig. latum und wurde in 2 Partien abgebunden, versenkt. Rechts war kein Eierstock zu finden. Peripherie des Fruchtsackes 67 und 65 cm, Durchmesser 19 und 15 cm, $9^1/_2$ Pfund. Frucht lag quer, Placenta an der der Bauchwand zugewandten Wand des Fruchtsackes. Keine Spur von Fruchtwasser. (Umfang des Bauches verminderte sich zusehends nach Absterben der Frucht 7 Wochen vor der Operation.) Fruchtsack fest verwachsen mit Placenta, Rücken und Füssen der Frucht. Nabelschnur mit Bauchfläche verwachsen und

dem linkem Fuss, der umwunden ist. Frucht und besonders Kopf flach gepresst. Haut wenig macerirt. 47 cm lange Frucht. Operation 1 Jahr nach der letzten Regel. Mehrmals Blutungen, keine Decidua abgegangen. Geheilt entlassen.

2. 2-monatliche Gravid. tubaria, Hämatosalpinx, Laparokelyphoektomia. Genesung III gr.

Nach zweimaligem Ausbleiben der Regel erkrankt am 20. III. 1890 unter Symptomen intraabdominaler Blutung mit Aussenblutung und Deciduaabgang (Mikroskopische Beschreibung) bei geschlossenem Muttermund. Hühnereigrosser Tumor rechts vom Uterus durch Strang verbunden.

Angesichts drohender Ruptur nach 3 Tagen schon Operation bei starker Blutung nach aussen. Rechte Tube wurstförmiger Tumor mit leichten Adhäsonen. Stiel: Tube und Lig. latum, im Douglas Blutgerinnsel. In toto vorgewälzt, Stiel in drei Partien abgebunden, versenkt. Der vorgefallene rechte Eierstock gesund, wieder versenkt. Glatter Verlauf beider von Dr. Onufrjew vollzogenen Operationen. 8 cm lange Geschwulst, grösster Umfang $10^1/_2$ cm, 11 cm und 12 cm dicht am Uterus. Am freien Ende Fimbrien, Frucht $3^1/_2$ cm lang im intakten Fruchtsacke schwimmend, der nach Durchschneidung der Tubenwand und Auswaschung der die Tuben erfüllenden Blutgerinnsel sichtbar wurde. An einer Stelle am peripheren Ende war die Tube eingerissen und Blutgerinnsel in der Rissstelle. (F. Neugebauer.)

Am Schluss der gründlichen Arbeit, welche sehr eingehend die Litteratur berücksichtigt, gelangt Smolsky (106) zu folgenden Thesen:

1. Eine sichere Diagnose der Tubenschwangerschaft in deren erster Hälfte ergiebt sich aus der klinischen Beobachtung durch wiederholte vorsichtige Untersuchungen und Vergleich der Resultate.
2. Nach dem heutigen Wissenschaftsstande ist eine sichere Diagnose binnen der ersten 3 Schwangerschaftsmonate kaum möglich.
3. Sondirung des Uterus und Ausschabung der Schleimhaut zur Erleichterung der Diagnose in der ersten Hälfte der Schwangerschaft ist überflüssig und sogar riskant.
4. Bei Verdacht auf Tubenschwangerschaft angesicht eines neben dem Uterus gelagerten Tumors ist eine diagnostische Laparotomie gestattet.
5. In der ersten Schwangerschaftshälfte vor der Ruptur ist die Exstirpation des Sackes mit Laparotomie zu wählen.
6. Nach erfolgter Ruptur ist die Laparotomie obligatorisch, sobald der Zustand der Frau besorgnisserregend ist.

7. Bei ausgetragener Tubenschwangerschaft ist bei Bestimmung des Operationstermines noch das Leben des Kindes zu berücksichtigen. (F. Neugebauer.)

Kranke verweigert Kolpeurynther, der Schmerzen verursacht. Operation nach Sutugin's (117) Vorgang: Schlauch 3 cm unterhalb, Keil angeschnitten, Art. spermaticae unterbunden in der Wunde. Kürschnernaht des Peritoneum (Seide). 20 Knopfnähte in 2 Etagen auf den Stumpf. Schlauch ab, leichte Stichkanalblutung, Jodoform. Leichtes Fieber in der Konvalenz. Bis zum 8. Tage sind alle Nähte ausgestossen. Am 17. Tage Portio vaginalis wohlgeformt. Geheilt entlassen am 18. Tage. (F. Neugebauer.)

Krankheiten des Eies, intrauteriner Fruchttod, Missbildungen.

1. Ancarani, Sul poliamnios e sull' inserzione velamentosa del funicolo ombellicale. Torino 1890, Tipografia L. Raix & Cie.
2. — Tumor der Nabelschnur. Osserv. Gaz. med. di Torino, 1889.
3. Baake, Ein Fall von Hydrencephalocele mit amniotischen Verwachsungen. In.-Diss., Königsberg 1890.
4. Ballantyne, Intrauterine rikets. Edinb. med. journ. 1889—90, XXXV, 111.
5. — Peritonitis bei einem Neugeborenen. Ibid. 1890, Mai.
6. Birmingham, On the new supply of the stemalis in an anencephalus foetus. Tr. R. Acad. Ireland, Dubl. 1889, VII, 377.
7. Birckhoff, Fünf Fälle von Hernia umbilicalis. Der Frauenarzt, 1890, Nr. 11.
8. Borszczow, Zwei Fälle von Anhysterie. (Med. Obozrenje 1890, XXIII, pag. 933—935 [Russisch].) (Neugebauer.)
9. Braunenkamp, Ueber einen Fall von amniotischen Schlingen an den Extremitäten beim Fötus. In.-Diss., Marburg 1889.
10. Bruttan, Ein Beitrag zur Lehre von den Nabelschnurumschlingungen auf Grundlage von 500 an der Dorpater Frauenklinik beobachteten Geburten. In.-Diss., Dorpat 1890.
11. Buckel, Dò maternal impressions affect the foetus in utero to produce monstrosities and so called mothers marks? Pacific. Med. Journ., San Franc. 1890, XXXIII.
12. Burger, Hérédité du pied bot congenital. Arch. de Tocol. 1890, Nr. 7.
13. Buscarlet, Môle hydatiforme; Albuminurie; Mort. Arch. de Tocol. 1890, Nr. 11.
14. Camerano, Di un caso di ovum in ovo. Boll. d. mus. di zool. e anotom comp. d. r. Univ. di Torino 1889, IV.
15. Chadwich, J. R., Two cases of hydatidiform mole. Bost. Med. & Surg. Journ., CXXIII, pag. 423. (Krug.)
16. Clemenz, Anatomische und kritische Untersuchungen über die sogenannten weissen Infarkte der Placenta und über den sogenannten weissen Deciduaring. In.-Diss., Dorpat 1889.

17. Cohn, Ein Fall von Pseudohermaphroditis masculinus. (Krakauer geb. gyn. Ges. 21. I. 1890 [Russisch].) (Neugebauer.)
18. Colla, Nabelschnurbruch mit Lebermissbildung. Centralbl. f. Gyn. 1890 Nr. 21.
19. Cook, Dò maternal mental impressions affect the foetus in utero. Tr. Wash. Obst. & Gyn. Soc., New-York 1890, II, 277.
20. Cuccati, Di alcune mostruosità negli embrioni de pollo attenute mediante to socluppo arteficiale. Internat. Monatsschr. f. Anat. u. Phys., Leipzig 1890, VII, 131.
21. Dery, J., Mola hydatidosa. Budapesti Kir. Orvosegyesület 1890, 7. Juni. (Fall einer dreifaustgrossen Hydatidenmole im 2. Schwangerschaftsmonate.) (Temesváry.)
22. Doran, Dissection of Mr. Trestails case of mylacephalous acardiac twin with notes on acardiac monsters in the museums of London hospitel. Tr. Obst. Soc. 1890, XXXI, 4.
23. Droin et Chaput, Exencephalie; description du crâne et du cerveau. Bull. Soc. anat. de Paris 1889, LXIV, 644.
24. Duvinage, Drei seltene Missgeburten aus der Berliner Universitäts-Frauenklinik. In.-Diss., Berlin 1889.
25. van Duyse, Étude d'un foetus symélien. Ann. etc. de Gand 1890, LXIX, 4.
26. Eckardt, Hemitheria anterior. Ein Beitrag zur Lehre von den Missbildungen. In.-Diss., Breslau 1889.
27. Falaschi, Diverso pseudocisti sierosi sottocoriali nella placenta di un feto a termine. Atti d. r. Acad. d. fisiocr. d. Siena 1889, 4. s., I, 533.
28. Favre, Ueber den weissen Infarkt der Placenta. Virchows Arch., CXX.
29. Feigel, Demonstration eines Uterus septus, vagina septa. (Przegląd lekarski 1890, Nr. 14, pag. 187 [Polnisch].) (Neugebauer.)
30. — Beitrag zur Kasuistik der Porencephalie. (Przegląd lekarski 1890, Nr. 1—4 [Polnisch].) (Neugebauer.)
31. Fernandez, Doppelter Fötus, ähnlich den siamesischen Zwillingen Amer. Journ. of the med. sc. 1890, 40.
32. Fischer, A dibrachiac dicephalic monster. Med. Standard, Chicago 1890, VII, 163.
33. Flemmer, Ueber die peptische Wirkung des Magensaftes beim Neugeborenen Foetus. (In.-Diss., Dorpat 1890 [Deutsch].) (Neugebauer.)
34. Fourrier, Môle hydatiforme et insertion vicieuse du placenta. Rev. gén. de clin. et de thérap., Paris 1890, IV, 5.
35. Fridmann, Acardiacus acephalus dipus. (Beil. z. d. Sitzgsprotok. d. med. pharm. Taurischen Ges. Simferopol 1890, H. I, pag. 1—6 [Russisch].) (Neugebauer.)
36. Fruitnight, Hydatiforme degeneration of the placenta. Amer. journ. of obst. 1890, XXIII, 54.
37. Garrigues, Acephalus globulus. Amer. journ. of obst. 1889, Sept.
38. Greene, An anencephalus twin. Med. News, 1890, 654.
39. Griffith, Anencephalic foetus. Tr. Obst. Soc. Lond. 1890, XXXI, 134.
40. Guéniot, Degénérescence kystique des reins chez un foetus hydropique de huit mois; cas grave de dystocie. Foetus anencéphale; brides amnio-

tiques multiples adhérents la face; difformités qui en résultent. Arch. de Tocol. 1890, Nr. 9.
41. Guéniot, Fall von Mikrocephalie. L'abeille med. 1889, Nr. 54.
42. — Tumeur solide du placenta; hypergénèse et déviation des éléments normaux. Bull. et. mém. Soc. obst. et gyn. de Paris 1889, IV.
43. Harding, Pseudoanencephalic monster. Med. & Surg. Rep., Philad. 1890, LXII, 498.
44. Hansen, Th. B., Placenta marginata oz mangelfuld Udrikling af Fosteret (Pl. margin. und schlechte Entwickelung der Frucht). Hospitals-Tidende 1890, 3 R., Bd. 8, Nr. 31, pag. 777—88. (Leopold Meyer.)
45. Hirst, Eine phocomelische Missbildung. Univers. med. mag., 1890, 374.
46. Hue, Mort du foetus par l'infection de l' amnios. Arch. de Tocol. 1890, Nr. 2.
47. Iwanow, Defectus ossium cranii, cyclopia, perobrachius et perodactylus dexter. (Inoews Bericht über das Gebärasyl des Galicynspitals zu Moskau für 1889, Moskau 1890 [Russisch].) (Neugebauer.)
48. Jacobsohn, Untersuchungen über den weissen Infarkt der Placenta. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XX.
49. Jaggard, Placenta marginata; Syphilis of placenta. White infarkt of the placenta. Myxoma multiplex of the placenta. Allacerated foetus. Brit. Med. Journ. 1890, XXII, 273.
50. Kolisko, Foetus in foetu. Wiener med. Wochenschr. 1890, Nr. 20.
51. Kramer, Fibrom des Chorion. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XVIII.
52. Kruse, Ueber Hydramnion bei eineiigen Zwillingen. Deutsche med. Wochenschrift 1890, Nr. 5.
53. Küstner, Ueber eine noch nicht bekannte Entstehungsursache amputirender amniotischer Fäden und Stränge. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XX.
54. Kurzmin, Zum Mechanismus der Beckenfrakturen im Säuglingsalter. (VIII. Kongr. Russ. Aerzt. Naturf. Petersburg 1890, 4. I. [Russisch].) (Neugebauer.)
55. Labougle et Regnier, Anatomie d'un foetus symélien et considérations critiques sur la symélie. Ann. etc. de Gand. 1890, LXIX, 4.
56. Landerer, Operativ geheilte Ectopia viscerum bei einem Neugeborenen. Sitz. d. geburtsh. Gesellsch. zu Leipzig. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 31.
57. Lawrence, Cystic disease of the chorion. Tr. of the obst. soc. of Lond. 1890, I.
58. Lewers, Abstract of a clinical lecture on the diagnosis and treatment of hydatiform mole with notes of three cases. Lancet, Lond. 1890, I, 930.
59. Lomer, Foetus papyraceus. Sitz. d. geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 5.
60. Macdonald, Fall von angeborenem Nabelbruch. 6 Stunden nach der Geburt Bauchschnitt; Heilung. Amer. journ. of obst. 1890, 7.
61. Marsh, Doppelte Polydaktylie, doppelte Hasenscharte, vollkommen gespaltener Gaumen und doppelter Talipes varus. Lancet, Lond. 1889, Oktober.
62. Massen, Zur Kasuistik der Missbildungen der Frucht. (J. f. Geb. u. Gyn. 1890, Nr. 10, pag. 694—703 [Russisch].) (Neugebauer.)
63. Mijnlieff, Eene verloskundige mededeeling (Intrauterine afsterven der vrucht). Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1889, I, 194.

64. Münchmeyer, Fall von Situs viscerum inversus. Sitz. der gyn. Gesellsch. zu Dresden. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 32.
65. Munn u. Dodge, Fall von Anus imperforatus. Med. News 1890, 266.
66. Neugebauer, F., Eine Beobachtung von Pleiodactylia hereditaria. (Pam. Tow. Lek. Warszawa 1890.) (Neugebauer.)
67. Njeboljaboff, Fall von angeborenem Mangel der Augäpfel. (Med. Obozrenje 1890, XXIII, pag. 608.) (Neugebauer.)
68. — Ueber einen seltenen Fall von angeborenem Mangel einer Niere. (Ges. d. Aerzt a. d. Univ. zu Kasan. Wratsch 1890, Nr. 46, pag. 1055 [Russisch].) (Neugebauer.)
69. Nöll, Ein Fall von Verschlingung nebst Knotenbildung und Umschlingung der Nabelschnüre bei Zwillingen im gemeinsamen Wassersack. In.-Diss., Marburg 1889.
70. Obrzut, Sprawy nowotworowe i wsteczne w. sc?ści macieznej tozyska. Przegd. lek. Krakow 1889, XXVIII.
71. Olivier, Ein Fall von Hydatidenmole. Lancet, Lond. 1889, Sept.
72. Otto, Ueber einen Fall von kongenitalem behaarten Rachenpolypen bei einem neugeborenen Mädchen. (Dorpat. med. Ges. 1. Petersb. med. Wochenschr. 1890, No. 14 [Deutsch].) (Neugebauer.)
73. Panfilowicz, Zur Kasuistik der Placentaranomalien. (Med. Obozr. 1890, XXIV, pag. 1160 [Russisch].) (Neugebauer.)
74. Parry, A case of hydramnios. Austral. M. Gaz., Sydney 1889—90, IX, 45.
75. Pasek, Zusammengewachsene Zwillinge. (Gaz. med. 1890, Nr. 28 [Polnisch].) (Neugebauer.)
76. Peters, Misoorning door to weinig vruchtwater. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1890, 2. R., XXVI, 417.
77. Philipps, Cystic disease (hydatiform degeneration) of the Chorion. Tr. Obst. Soc. of Lond. 1890, I.
78. Phocas, Grossesse gémellaire; hydramnios; ponction; guérison. Ann. de Gyn. 1890, Mai.
79. Pinard, Que convient il de faire quand, pendant la grossesse, le foetus meurt et est retenu dans la cavité utérine? Rev. prat. d'obst. et d'hyg. de l'enf. Paris 1889, II; 1890, III.
80. Pinzani, Brüchigkeit des Fötus. Boll. d. sc. med. d. Bologna, Serie VI, Bd. XXIII.
81. Porak, Kystes du placenta. Bull et mém. soc. obst. et gyn. de Paris 1889, IV.
82. Price, Two cases of intrauterine amputation of the forearm. Tr. Amer. Soc. Obst. & Gyn., Philad. 1889, II.
83. Rake, Twin pregnancy, a healty and a macerated foetus. Brit. M. J. 1890, I.
84. Raymondand, À propos d'un cas tératologique. J. Soc. de méd. et pharm. de la Haute-Vienne, Limoges 1890, XIV, 33.
85. Ribemont-Dessaignes, Contribution à l'étude de la macération chez le foetus vivant. Thèse de Paris 1889. G. Steinheil.
86. Roncaglia, Ulteriore contributo allo studio della placenta marginata. Annal. di stet. Milano 609—626.

87. Rosinski, Die syphilitischen Erkrankungen der Placenta. In.-Diss., Königsberg 1889.
88. Rouxeau, Note sur un cas d'amputation congénitale incomplète. Gaz. méd. de Nantes 1889—90, VIII.
89. Sangalli, Questioni di teratologia: sull' origine dei mostri doppi. R. Ist. Lomb. di sc. e lett. Rendic., Milano 1888, 2 s., XXI, 650.
90. Schmall, Ein Fall von einkammrigem Herz. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn., I, H. 2.
91. Schmidt, Ein Fall von autochthonem Teratom der Rachenmundhöhle. In.-Diss., Königsberg 1889.
92. Schroeter, Ein Fall von Hernia diaphragmatica bei einem Neugeborenen. In.-Diss., Königsberg 1889.
93. Skene, Anencephalous foetus. Tr. Obst. Soc. Lond. 1890, XXXI, 52.
94. Skworcow, Fall von angeborenem Mangel der Zehen u. Finger. (Wratsch 1890, Nr. 21, pag. 473—474 [Russisch].) (Neugebauer.)
95. Slyman, An anencephalous acardiac monster of six months gestation with rudimentary heart. Ibid. 258.
96. Smith, Ein ödematöser Fötus. Dublin. med. journ. 1889, April.
97. Sokolow, Ueber die Entwickelung des peripheren Nervensystems bei Neugeborenen. (Wratsch 1890, Nr. 17—20 [Russisch].) (Neugebauer.)
98. Spencer, Two cases of congenital diaphragmatic hernia. Tr. of the Obst. Soc. of Lond. 1890, XXXII, 132.
99. Stąpkowski, Fall von angeborenem Mangel von Uterus, Ovarien u. Vagina. (Gazeta lekarska 1890, pag. 343—344 [Polnisch].) (Neugebauer.)
100. Steinthal, Triplets; hydramnios. Brit. M. J. 1890, I, 601.
101. Streett, Hydatiform degeneration of chorion. South. Clin., Richmond 1890, XIII, 71.
102. Stylz, Sur deux cas de cyclopie combinée avec des vices divers de développement. Arch. de Tocol. 1890, Nr. 6.
103. Törngren, Ett fall of kongenitalt coccyxkystom. Finsk. Läk. Handl. Nr. 6, 1890. (Neugebauer.)
104. Trestrail, Case of mylacephalous acardiac twin. Tr. Obst. Soc. Lond. 1890, XXXI, 2.
105. Truzzi, Oligohydramnion. Gaz. med. lomb., Milano 1889.
106. Walker, Beschreibung eines Doppelmonstrums. Journ. of the Amer. Ass. 1890, 576.
107. Williams and Earle, A case of teratoma; var. inclusio abdominalis. Brit. Guiana M. Ann., Demerara 1890, 44.
108. Wilson, J. T., Uterine moles and their treatment. Boston Med. and Surg. Journ., CXXIII, pag. 568. (Krug.)
109. Withrow, Hydramnios. Cincinn. Lancet-Clinic. 1890, n. s., XXIV, 539.
110. Zodotarjew, Ein seltener Fall von Missbildung bei einem Neugeborenen. (Sep. Abdr. 1890 [Russisch].) (Neugebauer.)

Macdonald (60). Bei einem ausgetragenen Kinde fand sich ein Nabelschnurbruch, in dem ein Theil des Ileums, des Colon ascendens und des Coecums lag. Da die Reduktion nicht gelang, wurde der Sack

eröffnet. Der Dünndarm liess sich leicht zurück bringen, der Dickdarm erst nach Durchtrennung zahlreicher fester Verwachsungen mit dem Bauchfell. Das Kind genas.

Küstner (53). Eine 25-jährige I para gebar spontan ein reifes Kind, das an Händen und Füssen fötale Amputationen aufwies, herbeigeführt durch amniotische Fäden, welche auf eine ganz ungewöhnliche Art zu Stande gekommen waren. Nach dem Befunde an der Nachgeburt, wo über dem Fruchtkuchen und dem Chorion das Amnion vollkommen fehlte und nur die Nabelschnur nach dem Fötus zu in einen dünnen Faden auslaufend umschloss, giebt Küstner die verständliche Erklärung, dass in Folge eines am Ende des zweiten Schwangerschaftsmonats eingetretenen Trauma's (Heben einer schweren Last) das Amnion eingerissen und vom Chorion sich losgedreht habe. In dem so entstandenen frei flottirenden Strange fingen sich die äussersten Enden der Extremitäten und wurden bei fester werdender Umschlingung abgeschnürt.

Ein gleicher Fall wurde bisher noch nicht beobachtet.

Munn und Dodge (65) Bei einem neugeborenen Knaben fand sich keine Analöffnung. 3 Wochen lang wurden Urin und Faeces durch den Penis entleert, dann plötzlich durch den Nabel. Nach dem 2 Wochen später erfolgten Tode fand sich eine fistelartige Verbindung des kolbigen unteren Mastdarmendes mit der Blase. Der Urachus war offen und bis zum Nabel durchgängig.

In dem von Colla (18) beschriebenen, von Baum in Danzig operirten Fall bildete ein Theil des linken Leberlappens den Inhalt des Bruchsackes. Der Bruch liess sich nicht reponiren. Das Kind starb 7 Minuten nach der Operation.

Rosinski (87) hat 5 syphilitische Placenten mikroskopisch untersucht und bestätigt, dass für Placentarsyphilis zwei Erkrankungen in Betracht kommen:

1. die deformirende Granulationszellenwucherung der Chorionzotten (dieselbe fand er 3 mal allein vorhanden);
2. die Endometritis placentaris gummosa (welche er nur mit der ersteren zusammen vorfand).

In beiden Erkrankungsformen ist eine diffuse und umschriebene, knotige Form zu unterscheiden.

Kramer (51). Eine 25-jährige III para, welche in der Schwangerschaft an Oedemen und Hydramnion litt, wurde im 8. Monat von Zwillingen spontan entbunden. Die Placenten liessen sich leicht von einander trennen, die erste war normal. An der zweiten fanden sich

in das Placentargewebe eingebettet völlig frei, sodass sie leicht herausfielen, zwei unregelmässig gestaltete Geschwülste von Wallnuss- bezw. Kleinapfelgrösse. Ihre Farbe war regelmässig braunroth und unterschied sich nicht wesentlich vom Placentargewebe, ihre Konsistenz war weich. Mikroskopisch fanden sich zahlreiche Gefässe und als junges Bindegewebe zu deutende Zellen, Chorionzotten liessen sich nicht nachweisen. Kramer nimmt eine wirkliche Neubildung im Chorion selbst an. Aetiologische Anhaltspunkte fehlen, Syphilis konnte ausgeschlossen werden.

Kruse (52) untersuchte die Placenten einer Zwillingsschwangerschaft, welche wegen Hydramnion im 7. Monat durch Einleitung der Frühgeburt beendet wurde. Zwischen den beiden Fruchtkuchen fanden sich weite Anastomosen; mithin konnte nicht eine Asymmetrie in der Gefässvertheilung des von Schatz so bezeichneten dritten Kreislaufes im Grenzbezirk der Placenten die Ursache für die übermässige Fruchtwassermenge in der einen Amnionhöhle sein. Den Unterschied in der Grösse der Placentarflächen und in der Entwicklung der Früchte führt Kruse auf eine in der ersten Anlage bestehende Differenz zurück.

Die Blase des grösseren Fötus war wie die Ureteren und die Nierenbecken stark durch Urin ausgedehnt in Folge der, wie Kruse annimmt, mechanischen Behinderung der Urinentleerung, für welche in den Harnwegen selbst ein Grund nicht gefunden wurde. Es musste demnach derselbe in dem hohen Druck der Amnionsflüssigkeit gesucht werden (? Ref.).

Neugebauer (66) konstatirte bei einer Kranken Rumowieck aus Radom neben dem die Konsultation veranlassenden Frauenleiden eine Polydaktylie von insgesammt 27 Fingern, je 6 an jeder Hand, je 7 und 8 an den Füssen. Neugebauer photographirte diese Anomalie als die Frau im Beginn einer neuen Schwangerschaft war. Das Kind hatte 28 Finger, je 6 an den Händen, je 8 an den Füssen. Der Vater des Kindes machte dem Arzt zum Vorwurf, die Frau in der Schwangerschaft photographirt zu haben, der Eindruck, den die Mutter bei der aufmerksamen Beobachtung der eigenen Anomalie hatte, habe durch das sog. „Versehen" der Mutter die Anomalie beim Kinde veranlasst. Die übrigen Kinder der Frau, ihre Eltern und anderen Angehörigen waren frei von Polydaktylie. (F. Neugebauer.)

Hansen (44) bemerkte in einem Falle von hochgradiger Placenta marginata, dass die, sonst alle Zeichen der Reife tragende Frucht sehr schlecht entwickelt war (2000 g, 44,5 cm) und unternahm es dann, diese Verhältnisse näher zu untersuchen. Im Zeitraume 26. III. — 2. VI. 1890

kamen in der Gebäranstalt zu Kopenhagen 300 Frauen nieder. Unter diesen 300 Nachgeburten fand sich eine ausgesprochene Placenta marginata 29 Mal (14 I parae, 15 Pluriparae). Es liessen sich bei den meisten dieser 29 Funde verschiedene krankhafte Abweichungen nachweisen, somit öfters vorhergehendes krankhaftes Wochenbett — in einer Gebäranstalt sind ja aber genauere anamnestische Data sehr schwer zu eruiren. Erwähnt sei nur, dass unter den 300 Frauen 3 an einem Herzfehler (Mitralfehler) litten, und bei allen 3 fand sich Placenta marginata. Bei 12 von den 29 Frauen mit Placenta marginata wurde der Harn untersucht; es fand sich nur dreimal Albuminurie und nur einmal wurde Cylinder nachgewiesen. Obwohl die Abnormität in allen 29 Fällen deutlich ausgesprochen war, sonderten sich dieselben doch fast von selbst in 2 Gruppen: die eine mit einem geringeren, die andere mit einem sehr hohen Grade der Abnormität. In der ersten grösseren Gruppe (18 Fälle) zeigten die Früchte nichts besonderes, die Entwickelung betreffend; in den 11 Fällen aber, wo die Placenta marginata sehr ausgesprochen war, zeigte nur 1 Kind ein der Schwangerschaftsrechnung und den sonstigen Zeichen der Reife (event. Frühreife) entsprechende Länge und Gewicht. Es wird dies am besten aus der folgenden Tabelle hervorgehen (die Länge ist aus Zollen in Centimeter berechnet).

1	Geburt	rechtzeitig	52,3 cm	3250 g	M.
2	„	„	49,6 „	2875 „	Kn.
3	„	„	49,6 „	2500 „	Kn.
4	„	„	49,0 „	2750 „	Kn.
5	„	„	45,0 „	2000 „	M.
6	„	„	44,5 „	2250 „	M.
7	„	„	44,5 „	2000 „	M.
8	„	3—4 W. zu früh	49,0 „	2560 „	Kn.
9	„	6 „ „ „	45,8 „	2060 „	M.
10	„	6 „ „ „	39,2 „	1250 „	M.
11	„	im 7. Monat	?	1000 „	?

Bei Nr. 4, 5 und 6 fanden sich zwar einige Zeichen der Frühreife; Verfasser meint aber doch dieselben als reif ansehen zu können. — Zum Schlusse theilt Verf. folgenden Fall mit: 26-jährige verheirathete II para. Vor 3 Jahren Amputatio colli wegen „Entzündung“. Vor 2 Jahren schwierige Entbindung mit Einschnitten im äusseren Muttermund. Lebende Zwillinge. Seitdem Amenorrhoe. Am Ende Juli 1889 Kopfschmerzen und Erbrechen. Patientin glaubt sich schwanger. Fruchtbewegungen Mitte Dezember. Das Fruchtwasser ging am 23. April

ab. Fusslage. Schlechte Wehen. Narbige Stenose des äusseren Muttermundes. Incision und Extraktion eines lebenden Mädchens, von nur 49,0 cm, 2280 g. Ziemlich reichliche Lanugo; die grossen Schamlippen deckten die kleinen nicht völlig; die Nägel ragten frei hervor und waren ziemlich fest. Placenta tiefsitzend. Der untere Theil fast 1/5 des ganzen Kuchens war völlig atrophirt, fast wie Leder. — Verf. hebt die Bedeutung einer solchen zurückbleibenden Entwickelung der Frucht in medico-forensischer Hinsicht (Paternitätsfrage) besonders hervor.

(Leopold Meyer.)

Hyperemesis gravidarum.

1. Almen ara Butler, Contribución al estudio de la etiologia de los vómitos incoercibles de la preñéz. Crón méd. Lima 1889, VI, 169—171.
2. Balin, Zur Kasuistik des unstillbaren Erbrechens. (Wratsch 1890, Nr. 25, pag. 578—580 [Russisch].) (Neugebauer.)
3. Besuglaw, Zur Kasuistik des unstillbaren Erbrechens. (Med. Obozrenje 1890, XXIV, pag. 608 [Russisch].) (Neugebauer.)
4. Bröse, Schülein, Glöckner, Bokelmann, Odebrecht, Olshausen, Veit, Sitz. d. Berl. geb. Gesellsch., Centralbl. f. Gyn. 1890, 366.
5. Carney, Kokaïn gegen Erbrechen Schwangerer. Austral. med. journ. 1890 Juni.
6. Caubet, Vomissements incoërcibles chez une primipare. Accouchement prématuré provoqué à huit mois. Guérison. Arch. de Tocol. 1890, Nr. 11.
7. Cormick, The vomiting of pregnancy. Nashville, J. M. & S. 1890, n. s., XLV, 225.
8. Erismann, Beiträge zur Lehre von Hyperemesis gravidarum. In.-Diss., Basel 1890. L. Reinhardt.
9. Flaischlen, Ueber Hyperemesis gravidarum. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XX.
10. Fruitnight, Hyperemesis gravidarum als Indikation zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Amer. Journ. of obst. 1890, 1351.
11. Groff, J. W., Hyperemesis of pregnancy, — premature labor followed by puerperal insanity, — death. College & Clin. Record., XI, pag. 219. (Krug.)
12. Jones, Practical observations on the treatment of the vomiting of pregnancy. Times & Rep. Philad. 1890, VII.
13. Kaltenbach, Ueber Hyperemesis gravidarum. Sitz. d. Berl. geb. Gesellschaft, Centralbl. f. Gyn. 1890, 892.
14. Kaschkarow, Ueber unstillbares Erbrechen der Schwangeren. (Akuszorka 1890, Nr. 11 [Russisch].) (Neugebauer.)
15. Kirk, On two cases of severe vomiting in the lather months of pregnancy; associated with (socalled) hemi-albumosuria, and in on diaceturia; with remarks on similar states of the urine in other diseases. Brit. Gyn. Journ., Bd. XXII, 276.

16. Kirkpatrik, Glycerine tampons in the vomiting of pregnancy. Times and Reg., Philad. 1890, XX, 599.
17. Loviot, Vomissements incoërcibles de la grossesse, accouchement prématuré guérison. Ann. de gyn. 1890, Februar.
18. Loviot et Longbois, Vomissements incoërcibles de la grossesse, avortement provoqué au 4e mois et une semaine environ, guérison. Bull. et mém. Soc. obst. et gynéc. de Paris 1890.
19. Maier, Erbrechen in den ersten Schwangerschaftsmonaten; Kokaïn; Heilung. Ber. d. k. k. Krankenanst. Rudolf-Stiftung in Wien (1888), 1889, 377.
20. Mitchell, Vomiting of pregnancy. Times & Reg., Philad. 1890, XX, 613.
21. — Reports of two cases of severe vomiting of pregnancy. Times and Reg., Philad. 1890, XXI, 5.
22. — Prescription for vomiting of pregnancy. Med. News 1890, LVII, 5.
23. Roberts, Pernicious vomiting of pregnancy, report of case with remarks. North. Car. M. J., Wilmington 1890, XXV, 129.
24. Rochester, De S., Two cases of gastro-intestinal disturbance complicating the latter months of pregnancy. Buffalo Med. & Surg. Journ. XXIX, pag. 568. (Krug.)
25. Schildkröt, Zur Frage von unstillbarem Erbrechen Schwangerer. (Russkaja Med. 1890, Nr. 24, pag. 371—374 [Russisch].) (Neugebauer.)
26. Strzadko u. Eliasberg, Zur Kasuistik des unstillbaren Erbrechens Schwangerer. (Med. Obozrenje 1890, XXIII, pag. 153—157 [Russisch].) (Neugebauer.)
27. Stuver, Cocaine and antipyrine combined in the treatement of obstinate vomiting and as a local anaesthetic for minor surgical operations. Med. News 1890, LVII, 10.
28. — Vomiting of Pregnancy. Times & Reg., Philad. 1890, XXI, 7.
29. — The vomiting of Pregnancy. New York Med. Journ., LI, 17.
30. Wertheimer, Ein Fall von Hyperemesis gravidarum. Aerztl. Mitth. aus und für Baden, 1890, Nr. 1.
31. Wiesel, Beitrag zur Aetiologie und Therapie des Vomitus gravidarum perniciosus. Wien. med. Presse 1889, Nr. 29.

In den fünf von Flaischlen (9) mitgetheilten Fällen von Hyperemesis gravidarum perniciosa trat 3 mal Exitus lethalis ein. Viermal wurde der künstliche Abort eingeleitet, der aber nur zwei Frauen retten konnte. In zwei Fällen (3. bezw. 7. Monat der Schwangerschaft) fanden sich Zwillinge, ausserdem gleichzeitig einmal Endometritis, einmal Darmstenose.

In schweren Fällen wird oft zu spät operirt.

Zu den ominösen und besonders bedenklichen Zeichen, welche ein längeres Zuwarten verbieten, gehören die sich steigernde Abnahme des täglichen Urinquantums, die progressive Abmagerung und der frequente und kleine Puls. In der Beurtheilung der Prognose giebt der Puls den besten Anhalt.

Kaltenbach (13) will von dem Krankheitsbilde der Hyperemesis alle komplizirenden Erkrankungen, welche auch ohne Schwangerschaft Erbrechen hervorrufen können, ausgeschlossen wissen. Bei der Hyperemesis ist der Sektionsbefund meist negativ oder wenig charakteristisch. Das unstillbare Erbrechen der Schwangeren ist nervösen Ursprunges. Es beruht auf funktioneller Neurose, auf Hysterie. Anomalien des Magens und des Uterus haben neben der Neurose nur die Bedeutung begünstigender Hilfsursachen.

In einem auf der Hallenser Klinik beobachteten Falle wurde die exquisit hysterische Gravida von einem Tage zum anderen von ihrer Hyperemesis durch einmaliges Auspumpen des Magens geheilt, nachdem man ihr suggerirt hatte, es sei jetzt die Krankheitsursache entfernt und sie würde bestimmt nicht mehr erbrechen.

In Wertheim's (30) Falle trat bei einer 33jährigen VIII para, bei welcher schon zweimal im 3. resp. 4. Monate wegen starken Erbrechens die Schwangerschaft unterbrochen werden musste, 14 Tage nach der Conception das alte Uebel von Neuem auf. Narkotika und Bromkali wurden ohne Erfolg gegeben. Auf Verabreichung einer Lösung von Bromkalium, Bromnatrium, Bromammonium mit Natrium bicarbonicum hörte das Erbrechen unter Zunahme des Kräftezustandes auf und war bis zum 6. Monat nicht wieder aufgetreten.

In 4 von Erismann (8) veröffentlichten Fällen fand sich als prädisponirend eine schon vor der Schwangerschaft vorhanden gewesene, mehr oder weniger ausgesprochene Anämie. Zwei Frauen starben. Die eine war exspektativ—diätetisch—metikamentös behandelt, bei der anderen wurde schliesslich der Abort — ohne Erfolg — im 6. Monat eingeleitet. Bei der ersten fand sich parenchymatöse Nephritis, in welcher Verfasser ein ätiologisches Moment für das Auftreten des Vomitus perniciosus sieht. Eine Schwangere wurde durch die im 4. Monate vorgenommene Entleerung des Uterus geheilt, bei der letzten hörte nach Aetzung der übrigens gesunden Portio mit 10%iger Argentum nitricum-Lösung allmählich das Erbrechen auf.

Wiesel (31) machte bei einer 22jährigen I gravid. mit unstillbarem Erbrechen und sehr hartnäckiger Obstipation wiederholte Eingiessungen von warmer Kuhmilch mit etwas gelöstem Kochsalz (10 g auf ein Liter) in den Anus, worauf sich die sehr heruntergekommene Schwangere vollständig erholte, die Verdauung wurde und blieb normal. Auf Regelung der Darmthätigkeit wird wie Verfasser annimmt, in derartigen Fällen viel zu wenig Werth gelegt.

In dem Falle von Loviot (17) gelang es trotz Nährklystire nicht,

das Erbrechen bei einer 19jährigen I gravida zu stillen. Sinken der Temperatur, hohe Pulsfrequenz und rapide Abnahme des Körpergewichtes (um 45 Pfund) veranlassten die Einleitung des künstlichen Abortes im vierten Monat. Unmittelbar nach Beendigung desselben hörte das Erbrechen auf und die Kranke erholte sich rasch.

Caubet (6) hatte bei einer I par. gegen Hyperemesis alle jemals empfohlenen Mittel ohne Erfolg angewendet. Erst bei Gebrauch der Magenpumpe und Auswaschen mit Sodalösung (4,0 : 1000) hörte das Erbrechen auf, trat jedoch in der Mitte des 7. Monates wieder von Neuem auf. Patientin hatte sich wieder vollkommen erholt, ihr Befinden wurde jedoch nach Wiederauftreten des Erbrechens bald ein so schlechtes, dass Caubet den künstlichen Abort einleitete, da Patientin erneute Ausspülungen des Magens ablehnte. Die Kranke erholte sich später sehr rasch.

Besuglaw (3) hat wegen incoërciblen Vomitus für $^1/_2$ Stunde Bougie eingeführt zum Abort im 2. Monat einer I. Schwangerschaft und blutbefleckt entfernt. Es erfolgte nicht nur kein Abort, sondern das Erbrechen hörte auf und die Schwangerschaft schritt fort.

(F. Neugebauer.)

Infektionskrankheiten in der Schwangerschaft.

1. Amann, Studien über Influenza bei Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen. Münch. med. Wochenschr. 1890, Nr. 9.
2. Boxall, Ueber Scarlatina in der Schwangerschaft und im Puerperium. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. in London, Bd. XXX.
3. Durand, Diphthérie pendant la grossesse. Sitz. d. soc. des sc. méd. de Lyon, Mai 1890, Lyon méd. 1890, Nr. 25. (1. Fall Frau von 34 Jahren, Larynxdiphth. im 6. Monat, Tracheotomie, Heilung.)
4. Felkin, Zwei Fälle fötaler Malaria. Edinb. med. journ. 1889, Juni.
5. Fraigniaud, Pneumonie et grossesse. Arch. de Tocol. 1890, Nr. 11.
6. Giglio, Ueber den Uebergang der mikroskop. Organismen des Typhus von der Mutter zum Fötus. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 46.
7. Hutchinson, Syphilis in a pregnant woman; infection of the foetus; some facts as to transmission. Arch. Surg., London 1889—90, I, 257.
8. Kollock, Ueber den Schutz, welchen die Vaccination dem Fötus gewährt. Verhandl. d. amerik. Gesellsch. f. Gyn., Amer. journ. of obst. 1889, octob.
9. Latis, Ueber die Uebertragung des Milzbrandes von der Mutter auf den Fötus und die allgemeine Alteration an den Gefässen, welche die Milzbrandinfektion hervorbringt. Centralbl. f. allg. Path. und path. Anat. 1890, 89.
10. Lwoff, [Effet of influenza on course of pregnancy.] Med. Obozr., Mosk. 1890, XXXIII.

11. Margonlieff, Ueber Pockenerkrankung des Fötus im Uterus. Thèse de Paris 1889, G. Steinheil.
12. Mijnlieff, Ueber den Einfluss der Influenza auf Menstruation, Schwangerschaft und Wochenbett. Nederl. Tijdschr. vor Geneesk. 1890, Bd. I.
13. Rüter, Masern in der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1891, Nr. 25.
14. Soczewanow, Chinin bei Schwangeren. (Protok. d. Taurischen med. pharm. Ges. für 1888/9, Simferopol 1890, Bel. I, pag. 17 [Russisch].) (Neugebauer.)
15. Steffeck, Zum Einfluss der syphilitischen Infektion während der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. und Gyn., Bd. XVIII.
16. Stein, Contribution à l'étude de l'influence des hautes températures, dans quelques maladies aigués sur la grossesse et l'état puerperale. Paris 1889.
17. Thiery, Erysipel und Gravidität. Gaz. méd. de Paris 1890, Nr. 8 u. 9.
18. Viti, Pneumonische Infektion beim Fötus. Riforma med. 1890, April.
19. Wallich, Pneumonie pendant la grossesse. Annal. de gynéc. 1889, Juni.

Im Rüter'schen (13) Falle erkrankte die 26 jährige Frau im 9. Monat ihrer 4. Gravidität. Die Geburt erfolgte am 3. Krankheitstage in normaler Weise, 3 Wochen ante terminum. Das Masern-Exanthem kam bei der Mutter erst 12 Stunden post part. zum Vorschein und war nach 2 Tagen wieder verschwunden. Das Kind hatte unmittelbar nach der Geburt eine Temperatur von 40° im Rectum, nach 12 Stunden zeigte es normale Temperatur. Ein Exanthem oder sonstige z. B. katarrhalische Krankheitssymptome traten bei dem Kinde nicht auf. Nur zeigte sich nach 14 Tagen eine starke Abschuppung der Epidermis im Gesicht, an der Stirn und an den Fingern.

Es gelang Giglio (6) aus dem 4 monatlichen Fötus, den eine Typhuskranke geboren hatte, die Eberth'schen Bacillen zu züchten; dieselben Bacillen liessen sich auch mikroskopisch in der Placenta, im Blute und in den Geweben des Fötus nachweisen. Damit an Thieren angestellte Impfversuche ergaben positive Resultate. Der Fall bildet daher einen weiteren sicheren Beweis für den Uebergang der Thyphusbacillen von der Mutter auf die Frucht.

Wallich (19) zieht aus der Zusammenstellung einer Anzahl deutscher, französischer und italienischer Statistiken folgende Schlüsse:

Schwangerschaft prädisponirt nicht zur Pneumonie. Der Verlauf der letzteren ist im Allgemeinen ein schwererer, das Fieber höher, die Dyspnoe stärker. Die Mortalität der Mutter ist sehr bedeutend, am stärksten in den Fällen von vorzeitiger Unterbrechung der Schwangerschaft.

Ob in diesen letzteren Fällen die vermehrte Infektionsgefahr, oder die besondere Schwere der Erkrankung, oder das Lungenödem in Folge der plötzlichen Veränderung des Druckes im Gefässsystem die Hauptrolle spielte, darüber gehen die Ansichten auseinander.

In den ersten 5 Monaten trat in reichlich $^1/_3$, in der Zeit vom 6. bis 9. Monat in reichlich $^2/_3$ der Fälle Unterbrechung der Schwangerschaft ein.

Bezüglich des Ueberganges der Erkrankung auf den Fötus ist nichts Sicheres bekannt.

Vetter fand Pneumokokken in einem Falle, in welchem das Kind 2 Tage nach der Geburt erkrankte und am 6. Tage starb. Bei Thieren ist der Uebergang der Infektion von der Mutter auf die Frucht experimentell nachgewiesen.

Boxall (2) berichtet über 16 Fälle von unzweifelhaftem Scharlach.

Während der Schwangerschaft ist Scharlach selten, am häufigsten tritt es in den ersten Tagen des Wochenbettes auf.

Bei Infektion in der Schwangerschaft scheint die Dauer des Inkubationsstadiums eine sehr lange sein zu können.

Bei Infektionen kurz vor oder während der Geburt ist das Inkubationsstadium meist ein sehr kurzes.

Die Prädisposition für die Infektion ist am grössten kurz vor, während und nach der Entbindung. Das Exanthem befällt vorwiegend die untere Körperhälfte und beginnt meist an den Schenkeln. Die Hals- und Munderscheinungen sind oft wenig ausgesprochen.

Steffeck (15) berichtet über 2 Fälle, wo die Schwangeren im 5. Monat infizirt wurden. In beiden Fällen ging die Krankheit auf die Früchte über; das eine Kind wurde 40 Tage ante termin. faultodt, das andere 23 Tage ante termin. zwar lebend geboren, starb aber sehr bald.

Amann (1) berichtet über die Influenzaerkrankungen in der Münchener Frauenklinik. Die 16 vorhandenen Schwangeren erkrankten sämmtlich, aber nur leicht. In wenigen Fällen trat vorzeitige Geburt ein. Die Wehen begannen gleichzeitig mit dem Fieber.

Kollock (8) hat 36 Schwangere und die Kinder nach der Geburt revaccinirt resp. bei Misserfolgen die Impfung mehrmals wiederholt.

22 der Kinder erwiesen sich als immun. Je weiter die Schwangerschaft vorgeschritten war, desto sicherer war der Schutz für das Kind, nach Kollock deswegen, weil die Placentarcirkulation dann um so kräftiger sei.

Margonlieff (11) zieht aus 2 eigenen und 14 der Litteratur entnommenen Fällen folgende Schlüsse:

1. Der Uebergang der Variola-Mikroorganismen von der Mutter auf das Kind scheint durch Veränderungen an der Placenta (Blutungen) ermöglicht zu werden, welche der fötalen Infektion einen Weg öffnen.

2. Diese Annahme gestattet die Erklärung der Fälle von Zwillingsschwangerschaft einer Pockenkranken, bei welcher nur ein Fötus erkrankte.
3. Die Inkubationsdauer kann beim Fötus eine längere sein als beim Erwachsenen.
4. Ein Fötus kann intrauterin erkranken ohne dass die Mutter miterkrankt.
5. Kinder, welche von einer pockenkranken Mutter gesund geboren sind, müssen als verdächtig betrachtet und isolirt werden, da durch sie die Ansteckung übertragen werden kann.

Felkin (4) berichtet über 2 Fälle, wo er die Malariaanfälle (Schütteln) des Fötus im Uterus erkennen konnte. Beide Väter litten seit längerer Zeit an Malaria. Die Mütter waren und blieben gesund. Die Geburten erfolgten 4 resp. 6 Wochen ante termin. Das eine Kind mit Milztumor blieb am Leben, das andere starb nach 48 Stunden. Bei beiden Neugeborenen wurden Anfälle beobachtet.

Im Viti'schen (18) Fall erkrankte eine Schwangere im 9. Monat an doppelseitiger Pneumonie und starb 30 Stunden nach der Entbindung. Das gut entwickelte Kind starb 67 Stunden post part.

Es fand sich bei der Sektion desselben linksseitige Pneumonie mit fibrinöser Pleuritis, Perikarditis, Peritonitis und Milztumor.

Im Blute, in der Milz, in den Exsudaten der Lunge, sowie der serösen Häute wurden reichlich reine pneumonische Diplokokken gefunden.

Fraigniaud (5) sah bei einer im 8. Monat Schwangeren mit schwerer Pneumonie rasche Wendung zum Besseren und schnelle Genesung, nachdem am 6. Tage spontan die Frühgeburt erfolgt war.

Bei Thiery's (17) Patientin entstand im 1. Monat der Schwangerschaft eine anfangs lokal verlaufende Lymphangitis nach einer Verletzung am Fusse. Im 5. Monat dehnte sich das Erysipel auf die ganze Extremität aus unter allmählicher Bildung von 30 zum Theil sehr tiefen Abscessen. Unter Ikterus, hartnäckigem Nasenbluten, hohem Fieber und hochgradiger Erschöpfung dauerte der Zustand $2^1/_2$ Monate, bis nach spontaner Ausstossung der lebenden Frucht rasche Besserung und Genesung eintrat. Die Untersuchung des Nabelschnurblutes auf die Kokken des Erysipels fiel negativ aus, dagegen konnten diese reichlich aus den Abscessen der Mutter gezüchtet werden. — In ähnlichen Fällen hält Thiery zur rascheren Heilung die Unterbrechung der Schwangerschaft für erlaubt.

Komplikation der Gravidität mit Tumoren der Genitalorgane, Traumen etc.

1. Acconci, Des kystes de l'ovaire dans leurs rapports avec les fonctions generatrices. Milano 1889.
2. Ancarani, Des kystes de l'ovaire dans leurs rapports avec la fonction de reproduction. Milano 1889.
3. Angelini, Entfernung einer Ovarialcyste bei einer Schwangeren. Revue de chir. 1889, Nr. 9.
4. Auvard, Végétations vulvaires de la grossesse. Opération, Guérison durable. Arch. de Tocol. 1890, Nr. 11.
5. — Thrombus pediculé du vagin chez une femme enceinte de huit mois. Arch. de Tocol. 1890, Nr. 11.
6. Berlin, Fibro-myome du corps de l'utérus compliquant grossesse. Arch. de Tocol. 1890, Nr. 11.
7. Blanc, Opération de Freund appliquée à l'utérus gravide. Arch. de Tocol. 1890, No. 17.
8. Boldt, Retroflektirter Uterus gravidus, Ovarialkystom vortäuschend. Laparotomie, Tod. Centralbl. f. Gyn. 1890, 62.
9. v. Braun, C., Myomotomie in der Schwangerschaft. Sitz. d. Wien. geb. Gesellsch., Centralbl. f. Gyn. 1890, 52.
10. Chadwich, J. K., Two cases of tumors coincident with pregnancy. CXXIII, pag. 424. (Krug.)
11. Clauss, Ueber Schwangerschaft komplizirt mit Cervixcarcinom. In.-Diss., Tübingen 1890. Laupp.
12. Drude, Ueber zwei Fälle von Carcinoma uteri bei Gravidität. In.-Diss., Erlangen 1889.
13. Engström, Ueber Ovariotomie während der Schwangerschaft. Finska Läkares. Handl. XXXI.
14. Gördes, Schwangerschaft und Neubildung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XX.
15. Güder, Ueber Geschwülste der Vagina als Schwangerschafts- und Geburtskomplikation. In.-Diss., Bern 1889.
16. Hall, Fibroid tumors complicating pregnancy. Maryland M. J., Baltimore 1890, XXIII, 50.
17. Hellbig, Ein Fall einer Komplikation von Carcinoma uteri mit Gravidiät. In.-Diss., Greifswald 1889. J. Abel.
18. Hellwig, Ueber Komplikation von Gravidität mit submukösen und intramuralen Fibromyomen des Uterus. In.-Diss., Halle 1890. C. A. Kämmerer u. Co.
19. Hooper, A case of fibromyoma and complete retroflexion of gravid uterus. Austral. M. J., Melbourne 1890, n. s., XII, 145.
20. Jsh-Wall, Fibromes utérins; grossesse; dystocie; mort par rupture d'un foyer ramolli de la tumeur dans le péritoine. Bull. Soc. anat. de Paris 1889, LXIV, 22.
21. Kaschkaroff, Ein Fall von Myomohysterektomie während der Schwangerschaft mit Hydramnion. Sitz. d. Berl. geb. Gesellsch., Centralbl. f. Gyn. 1890, 889.

22. Krösing, Ruptur einer Pyosalpinx und folgende Peritonitis bei einer Schwangeren; Salpingotomie; Genesung. In.-Diss., Halle 1890. C. A. Kämmerer u. Co.
23. Lang, Fall von ungewöhnlicher Toleranz der schwangeren Gebärmutter. Med. Rec. 1889, 707.
24. Meinert, Bericht über 25 im Jahre 1888 operirte abdominale Tumoren. Korresp. d. sächs. ärztl. Kreis- und Bezirksver., XLVII, Nr. 9.
25. Mendes de Leon, Laparotomien. Nederl. Tijdschr. vor Geneesk. 1888, Nr. 2.
26. Nahmmacher, Tödtliche Blutung bei einer Hochschwangeren aus einem Varix der Vulva. Sectio caesarea post mortan. Berl. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 42.
27. Nelson, Dermoid cyst complicated by a twisted pedicle and consequent peritonitis. Oophorectomy during pregnancy for hystero-epilepsy. Med. News 1890, 465.
28. Netzel, W., Laparo-myomotomie under hafvandeskap (Ueber Laparo-Myomotomie während der Schwangerschaft). Hygiea 1890, 52. Bd., Nr. 1, pag. 1—13. (Leopold Meyer.)
29. Neugebauer, jun., Selbstmord einer Schwangeren durch Sprung aus dem 3. Stockwerk. Verhandl. d. gyn. Sekt. des X. internat. med. Kongr., Centralbl. f. Gyn. 1890, Beilage 88.
30. Ohage, Ovariotomie während der Schwangerschaft. Northwest. Lancet 1890, 317.
31. Olshausen, Die Laparotomien der Universitäts-Frauenklinik in Berlin während der 3 Jahre 1. Mai 1887—90. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XX.
32. Pascale, G., Cistoma in donna gravida. Rivista clinica d. Universita di Napoli 1890, 45—48. Vereiterung des Tumors, chronische Infektion, Operation, Tod. (Profanter.)
33. Perschin, Schwangerschaft bei Cervixcarcinom. (J. d. Ges. der Aerzte an der Univ. zu Kasan 1890, I u. II, siehe: J. f. Geb. u. Gyn. 1890, Nr. 7 und 8, pag. 558—559 [Russisch].) (Neugebauer.)
34. Pestalozza, Fibromi d' utero e gravidanza. Pavia 1890.
35. Pozzi, Timeurs fibreuses de l'utérus pendant la grossesse. Gazette Méd. de Paris 1890, 21.
36. Reverdy, M. Hall, Fibroid tumors complicating Pregnancy. Maryland Med. Journ., Vol. r. 3, Nr. 3. (Krug.)
37. Robertson, J. A., Pregnancy after the removal of both ovaries. Boston Med. and Surg. Journ., CXXIII, pag. 429. (Krug.)
38. Routier, Grossesse de quatre mois; gros fibrome utérin; myomotomie. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1889, n. s., XV, 727.
39. — Fibrome utérin et grossesse; myomectomie; guérison; la grossesse continue. Ann. de gynec. et obst. 1890, Nr. 23.
40. Ruge, P., Ueber Komplikation von Ovarialtumor mit Schwangerschaft. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. XIX.
41. Saladin, Étude sur les polypes intrautérins avant, pendant et après la grossesse. Nancy 1889.
42. Stieglitz, Ueber Ovariotomie in der Schwangerschaft. In.-Diss., Erlangen 1889. Junge u. Sohn.

43. Sutugin, Therapie des mit Schwangerschaft u. Geburt komplizirten Gebärmutterkrebses. (Wratsch 1890, Nr. 10, pag. 225—227, Nr. 11, pag. 255 bis 257 [Russisch] u. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. [Deutsch] Bd. XIX.) (Neugebauer.)

44. — Zur Frage der Behandlung der Komplikation an Schwangerschaft und Geburt durch Fibromyom im unteren Gebärmutterabschnitt. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 12, Protok. Nr. 7, pag. 63—66 [Russisch].) (Neugebauer.)

Olshausen (31) hat 24 mal in der Schwangerschaft (2 mal doppelseitig, ohne dass die Kranken abortirten) ovariatomirt, sämmtliche Frauen genasen; einigemale trat vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft ein, in der Regel wurde sie nicht gestört. Nach Olshausen ist diese Komplikation der Ovariotomie eine durchaus günstige, die Ovariotomie ist dabei besonders dringend indizirt.

Mendes de Leon (25) hat bei einer 32jährigen VII. para den Kaiserschnitt wegen Carcinoma colli uteri gravidi gemacht. An der Portio vaginalis war kein Ostium externum mehr zu erkennen, diese selbst war knollig, hart, ihre Umgebung stark infiltrirt, der Halskanal rigide. Da trotz kräftiger Wehen eine Eröffnung nicht eintrat, wurde der Kaiserschnitt vorgenommen. Das asphyktische Kind wurde leicht wieder belebt. Der Uterus wurde nach Sänger genäht. Tod am 6. Tage; wahrscheinlich Peritonitis, Sektion wurde nicht gestattet.

In Ohage's (30) Falle wurde der schwangere Uterus zugleich mit der Cyste vor die Bauchwunde gezogen und nach ihrer Abtragung wieder reponirt, ohne dass die Schwangerschaft gestört wurde.

Hellwig (18). Nach kurzer Erörterung über die Pathologie und Therapie der die Gravidität komplizirenden Myome berichtet Hellwig über einen derartigen Fall. Es handelte sich um eine mannsfaustgrosse submuköse Muskelgeschwulst, bei der im 6. Monat der Abort eingetreten war. Die Frucht war vom Arzte entfernt worden. Die Unmöglichkeit die Placenta nebst Eihäuten zu entfernen, veranlasste die Aufnahme der Patientin in die Kaltenbach'sche Klinik, wo unter grossen Schwierigkeiten die Nachgeburt gelöst wurde. Es gelang nicht, die Uterushöhle vollständig zu desinfiziren, im Wochenbett trat gangränöse Endometritis und Verjauchung der Geschwulst ein; die am 8. Tage des Wochenbettes von der Scheide aus vorgenommene Enucleation des Myoms vermochte den Tod der Patientin nicht abzuwenden; die Frau starb am 17. Tage an Sepsis.

Krösing (22). Eine 38jährige IX gravida kam im 7. Monat mit akuter Peritonitis hochfiebernd zur Aufnahme. Per exclusionem wurde die Diagnose auf Peritonitis, entstanden durch Perforation eines Tumors

mit flüssigem Inhalt — ob Ovarien- oder Tubentumor — gestellt. Wegen Verschlechterung des Zustandes der Patientin wurde am Tage nachher die Laparotomie vorgenommen, welche die Diagnose bestätigte. Die Peritonitis war hervorgerufen durch den Eiter einer rechtsseitigen Pyosalpinx, der sich durch das Ostium abdominale in die Bauchhöhle ergossen hatte. Die sehr brüchige Geschwulst wurde abgetragen und das Bauchfell mit Schwämmen gereinigt. Am Tage nach der Operation wurde bei mässiger Wehenthätigkeit eine lebende weibliche Frucht von 1100 g Gewicht ausgestossen, die Placenta folgte spontan. Die Rekonvalescenz war durch die Erscheinungen einer leichten Sublimatintoxikation und geringe Stichkanaleiterung etwas gestört, sonst besserte sich das Befinden der Patientin sehr rasch, so dass sie am 22. Tage p. op. gesund entlassen werden konnte. In der Litteratur hat Krösing nur einen gleichen von E. Wagner veröffentlichten letal verlaufenden Fall finden können; Credé hatte den Kaiserschnitt gemacht.

Gördes (14) hat 16 Fälle von in A. Martin's Anstalt operativ behandelter Komplikationen der Schwangerschaft mit Neubildungen der Bauchorgane zusammengestellt.

Viermal wurde die Ovariotomie ausgeführt im 2. bezw. 3. Monat, einmal wurde bei intraligamentärem Sitze der Geschwulst der Uterus wegen Grösse der Wundfläche und drohendem Abort mit entfernt, die übrigen verliefen ohne Störung der Schwangerschaft. Ein als solider intraligamentär entwickelter Tumor gedeuteter Abscess im linken Ligamentum latum führte im 5. Schwangerschaftsmonat zur Laparotomie. Der Abscess wurde entleert und heilte aus, die Patientin kam rechtzeitig nieder, ebenso eine andere nach rechtsseitiger Nephrectomie im 3. Monat. Bei einer Frau mit carcinomatösem Netztumor, der eine Eierstocksgeschwulst vorgetäuscht hatte, war die probatorische Laparotomie ohne üble Folgen für die Gravidität. Die Patientin hat später abortirt.

Wegen Myom wurde 8 mal in der Schwangerschaft operirt. Bei einer Laparotomie wegen grosser das Becken verlegender Myome des Collum und Corpus uteri im 6. Monat war die isolirte Entfernung der Tumoren unmöglich, es wurde am Ende der Schwangerschaft der Kaiserschnitt gemacht, der erhoffte puerperale Schwund der Geschwulst trat auch ein. Fünfmal wurden subseröse bezw. interstitielle Geschwülste von der Bauchhöhle aus enucluirt. Viermal trat in Folge dessen Abort ein, wobei zwei Patientinnen starben. Im andern Falle erreichte die Schwangerschaft ihr normales Ende. Zweimal wurde der Uterus supravaginal amputirt, beide Male mit unglücklichem Ausgange.

Nach Gördes erscheint die operative Entfernung von Myomen im Allgemeinen geboten, wenn sie der Entwickelung des Uterus oder dem späteren Ausgange der Schwangerschaft hinderlich sind. Gut gestielte subseröse Geschwülste soll man operativ entfernen, bei breitbasig aufsitzenden empfiehlt es sich zu warten, wenn keine bedrohlichen Erscheinungen vorhanden sind, andernfalls dieselben, wie auch intramurale Myome zu enucleiren oder falls dies nicht geht, supravaginal den Uterus zu amputiren. Kann man bis zum Ende der Schwangerschaft warten, so tritt der Kaiserschnitt in sein Recht, wobei die Porro'sche Methode oder die Totalexstirpation nach Martin zu bevorzugen ist. Letztere kann auch schon in der Schwangerschaft, wenn die myomatöse Entartung der Gebärmutter noch nicht so grosse Fortschritte gemacht hat, in Betracht kommen, wofür ein glücklich verlaufener Fall spricht.

Stieglitz (42) berichtet über 2 erfolgreiche Ovariotomien in der Schwangerschaft. Bei der ersten Patientin, VI par. wurde im 5. Monat ein linksseitiges Kystom von Mannskopfgrösse entfernt, das aller Wahrscheinlichkeit nach schon in den beiden vorhergehenden Schwangerschaften sich vorgefunden und in diesen ebenso wenig wie jetzt bedrohliche Erscheinungen hervorgerufen hatte. Die andere Patientin, II par. hatte im 1. Wochenbett nach normaler Entbindung Peritonitis mit Thrombose der Cruralvenen in Folge Achsendrehung des Tumors durchgemacht. Im 3. Monat der 2. Gravidität wurde die zweimannskopfgrosse, einmal um ihre Achse gedrehte Geschwulst exstirpirt. Beide Frauen haben am normalen Ende der Schwangerschaft kräftig entwickelte Kinder geboren.

Kaschkaroff (21) hat bei einer vierzigjährigen VII par. im fünften Monat der Schwangerschaft wegen Myom die supravaginale Amputation gemacht. Die Gebärmutter entsprach an Umfang der am Ende der Schwangerschaft, die rechte Hälfte war hart, die linke fluktuirte. Beim Schnitt in die Gebärmutter entleerte sich eine sehr grosse Menge grünliches, stinkendes Fruchtwasser. Abtragung des Uterus, Stumpfbildung nach Schroeder. Nachher bestreute Kaschkaroff den Stumpf mit Jodoform, umwickelte ihn mit einem abpräparirten Stück Bauchfell (!) und umschnürte ihn mit dünner Gummischnur. Darauf wurde der Stiel versenkt. Die Heilung erfolgte ohne Temperatursteigerung. In Zukunft will Kaschkaroff das aseptische Material zur Bedeckung des Uterusstumpfes aus thierischen Häuten bereiten, da die Abpräparirung des Bauchfelles (!) viel Zeit erfordert und nicht immer bequem ist.

C. v. Braun (9) operirte wegen Myoma subserosum im 4. Monat der

Gravidität. Der 4800 gr schwere, breitgestielte vom Fundus ausgehende Tumor wurde enucleirt und der Stumpf vernäht. Der Verlauf war fieberfrei. Die Schwangerschaft bestand fort.

Neugebauer (29). Eine zwanzigjährige I. Geschwängerte hatte sich am Ende der Gravidität in selbstmörderischer Absicht aus dem dritten Stockwerk herabgestürzt und war mit der rechtsseitigen Hälfte des Rumpfes auf das Steinpflaster aufgeschlagen. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle, welche nach dem 6 Stunden später erfolgten Tode vorgenommen wurde, fand sich Ruptur des Uterus und Austritt der Frucht in die Bauchhöhle. Die Frucht lag mit dem Kopf unter der Leber, mit dem Steiss nach vorn. Die Placenta war mit ausgetreten. Die Mutter zeigte ausser einem Beckenringbruch eine frische Fraktur im Bogen des letzten Lendenwirbels.

Boldt (8). Die Liste der diagnostischen Irrthümer wird durch einen von Boldt mitgetheilten Fall vermehrt. Bei einer 47 jährigen Nullipara war von zwei Aerzten die Diagnose auf Ovarientumor gestellt. Im Douglas'schen Raume lag ein empfindlicher Tumor von der Grösse einer kleinen Kokosnuss. Der Uterus schien nach vorn gedrängt und von normaler Grösse zu sein. Boldt schloss sich der Diagnose an, indem er in Rücksicht auf die Ansicht seiner Kollegen „nicht mit der Genauigkeit, wie er es sonst zu thun pflegte", untersuchte. Bei der Laparotomie stellte es sich heraus, dass die im Douglas liegende Geschwulst der incarcerirte schwangere Uterus war, welchen Boldt dem Rathe eines dabei stehenden Kollegen folgend, incidirte. Nach Entwickelung eines zweimonatlichen Fötus trat eine sehr profuse Blutung ein, welche durch die Naht nicht gestillt werden konnte, in Folge dessen wurde der Uterus exstirpirt. Die Frau starb am dritten Tage an Peritonitis.

Dieser Fall giebt Boldt Veranlassung, darauf hinzuweisen, dass man Schwangerschaft nur bei ganz genauer Untersuchung ausschliessen darf. Der hypertrophirte Cervix hatte bei der Untersuchung als Corpus uteri imponirt.

Auvard (4) fand bei einer Erstgeschwängerten im 7. Monat an der Vulva und dem Damme papillomatöse Wucherungen von der Grösse einer halben Faust, deren Oberfläche stark secernirte, und ähnliche, aber viel kleinere Exkrescenzen in der Scheide und an der Portio. Seit dem 3. Monat der Schwangerschaft bestand starker Ausfluss, seit der Zeit bildeten sich die Wucherungen. Da Syphilis auszuschliessen war, erklärte sich Auvard für einfache Schwangerschaftswucherungen (warum nicht gonorrhoische? Ref.). Waschungen mit Sublimat und

Pudern mit Alaun und Borsäure, sowie Aetzung mit salpetersaurem Quecksilber wurden ohne nennenswerthen Erfolg angewendet. Auvard kratzte also die Wucherungen mit einer starken Curette ab, kauterisirte mit dem Paquelin'schen Brenner und brachte so die Erkrankung zum Heilen. Auf Ausspülungen mit Borax verschwanden auch die Kondylome der Scheide. Die Schwangerschaft wurde nicht gestört. Das Kind erkrankte nach der Geburt nicht an Blennorrhoe.

Ebenso beobachtete er bei einer im 7. Monat Schwangeren eines von den sehr seltenen, gestielt von der hinteren Scheidenwand ausgehenden Hämatomen, das durch spontanes Bersten eines der bei der Patientin reichlich an der Vulva und am Anus vorhandenen Varicen entstanden war. Die Kranke genas.

Lang (23). Wegen „Endometritis und Subinvolutio uteri" wurde in dem von Lang mitgetheilten Falle, bei bestehender Schwangerschaft, nicht nur ohne Schwierigkeit mehrmals sondirt, sondern auch zweimal die Gebärmutter mit der Curette ausgekratzt. Es trat kein Abort ein, dagegen Geburt eines gesunden ausgetragenen Kindes am Ende der Schwangerschaft. Der Fall ist wohl etwas? Ref.

Pozzi (35). Aus Pozzi's Auseinandersetzungen ist hervor zu heben, dass er den künstlichen Abort bei Myomen als unsicher und gefährlich verwirft und dafür die supravaginale Amputation in der Schwangerschaft, bezw. die Porro'sche Operation unter der Geburt, empfiehlt.

Nahmmacher (26). In dem Falle von Nahmmacher platzte bei einer im letzten Monate der Schwangerschaft befindlichen 35jährigen Frau ein Varix an der Innenseite des linken Labium maius, aus dem sich die Frau innerhalb 25 Minuten verblutete. Das durch den nach dem Tode der Mutter vorgenommenen Kaiserschnitt entwickelte Kind war bereits todt.

Netzel (28) theilt folgenden Fall mit: Eine 39jähr. Frau bemerkt seit 3 1/2 Jahren Genitalblutungen und eine Geschwulst im Leibe. Anfangs Juni 1889 hörten die Blutungen auf, die Geschwulst fing an stark zu wachsen, und es stellten sich Zeichen einer (ersten) Schwangerschaft ein. Die Beschwerden nahmen stark zu, Patientin litt an fortwährenden Schmerzen, die Kräfte verfielen sichtbar, und als Patientin am 7. XI. 1889 in's Sabbatsberger Krankenhaus aufgenommen wurde, war ihr Zustand sehr elend. Die grosse Geschwulst füllte den grösseren Theil der Bauchhöhle aus; der Fruchthalter lag links hinten, durch eine seichte Furche von der Geschwulst getrennt. Am 13. XI. Laparotomie. Die Geschwulst, die in grosser Ausdehnung mit dem Netze,

mit einer Darmschlinge und mit der Blase verwachsen war, hatte keinen Stiel. Die grosse, breite Verbindung mit der Gebärmutter war grösstentheils durch Verwachsungen hervorgerufen; nur an einer ungefähr 3 cm im Durchmesser messenden Stelle musste die Geschwulst aus der Gebärmuttermuskulatur ausgeschält werden. Diese stark blutende Stelle wurde durch tiefe und oberflächliche Nähte geschlossen und hierdurch die Blutung gestillt. Der Bauchfellüberzug der Blase musste auch durch viele Nähte vereinigt werden. Schluss der Bauchwunde ohne Drainage. Operationsdauer 2 Stunden. Patient. fieberte anfangs hoch, aber nach den ersten 4—5 Tagen besserte sich der Zustand. Wehen traten nicht ein, und als Patientin am 15. VII. 1889 das Krankenhaus verliess, befand sie sich völlig wohl. Die Geschwulst (20 : 26 cm; 7 Kilo) war ein Fibromyom, dessen ein Drittheil schon in Zerfall (nussfarbig, stinkend) begriffen war.

Die zwei früher operirten Fälle betrafen alle beide gestielte Myome. In einem Fall war die Geschwulst mannskopfgross, es folgte am 10. Tag p. o. die Ausstossung einer 20 cm langen Frucht (wahrscheinlich wegen Abscessbildung um den Stiel). Heilung. Im anderen Falle war die kolossale Geschwulst (10 Kilo) ein cystisches Myom. Am 2. Tage p. o. Ausstossung einer 26 cm langen Frucht. Heilung.

(Leopold Meyer.)

Perschin (33) sah folgenden Fall von Schwangerschaft bei Cervixcarcinom: Blutung in der 6. Schwangerschaft, spontane Entbindung. Aus der Rima hängt die Geschwulst der Vorderlippe gleichsam an einem Stiel heraus bei Muttermundseinriss. Chloroform. 8 Seidennähte. Amputation und gleich Emmetsche Hystero-Trachelorrhaphie. Wochenbett normal, 9. Tag Nähte entfernt. 6 Monate später kommt die Kranke wieder mit Krebs der hinteren Lippe. Vaginale Totalexstirpation mit Erfolg. Epikrit. Bemerkungen. (F. Neugebauer.)

Sutugin (43) berichtet zur Therapie des mit Schwangerschaft und Geburt komplizirten Uteruskrebses folgendes: Winckel sah nur 8 mal Krebs auf 15000 Entbindungen, Stratz 12 auf 17900 (bei 5 Schwangeren und 7 Wöchnerinnen), Sutugin 2 mal bei 9000 Entbindungen in Moskau. Schwängerung sei nur im Beginnstadium möglich, da die begleitende Endometritis und Blutungen später hinderlich seien, Cervikalkrebs sei am meisten hinderlich. Meist sieht man nur Krebs der Portio oder des collum bei Schwangeren, selten des unteren Uterinsegments. Nach Gusserow tritt in 40 %, nach Sutugin in 12 % Abort ein. Die Kasuistik der Litteratur wird erschöpfend behandelt. Oldham plaidirte zuerst 1851 für Sectio caesarea bei grosser Ausbreitung des Krebses und Ergriffensein

der Scheidengewölbe und operirte alsbald mit Erfolg. Hermann zählt schon 12 Fälle (2 mit Naht des Uterus, 10 nach alter Methode): 4 Frauen überlebten und 10 Kinder wurden lebend geboren. Von 6 Fällen nach Sänger sämmtliche Kinder lebend, 3 Mütter überlebten. Sutugin sammelte 18 konservative Kaiserschnitte mit 11 überlebenden Müttern und 16 lebenden Kindern. Porro zweimal mit Erfolg von Leopold, je einmal von Snegirjoff und Krassofski (tödtlich für Mutter). Sutugin zweimal mit Erfolg für Mutter und Kind, zusammen 6 Fälle mit 4 überlebendenMüttern und 6 lebenden Kindern. Landau, Kaltenbach, Hofmeier haben schwangeren Uterus in den ersten Monaten vaginal entfernt, Spencer Wels, Bischoff, Schröder, Zweifel nach Freund, letztere 4 Operationen mit 2 überlebenden Müttern. Also 5 Frauen, 3 nach vaginaler und 2 nach abdominaler Uterusexstirpation genesen. Sutugin will bis zum Ende des 3. Monats p. vag. total exstirpiren nach vorheriger Auskratzung, Paquelin etc. nach dem $3^1/_2$ Monat erst Kaiserschnitt oder Frühgeburt und nach einiger Zeit Exstirpation p. vaginum oder auf gemischtem Wege (Freund-Zweifel). Wie aber wenn am Ende der Schwangerschaft? Schröder wollte erst alles Krankhafte entfernen und dann erst vaginam extrahiren, wo es nicht geht, Kaiserschnitt, Stratz bei lebendem Kinde sofort Kaiserschnitt. Schon früher Oldham, Gusserow, Müller für Kaiserschnitt, Fehling für Porro eingetreten. Im Gegensatz hierzu Winkel für Zange, Perforation des lebenden Kindes, Kaiserschnitt nur bei absoluter Indikation. Sutugin verlangt umgekehrt unbedingt Kaiserschnitt oder Porro und stützt sich auf Leopold's, Zweifel's und seine Erfolge, nur soll der Operateur nicht unmittelbar vor der Operation p. vaginum untersuchen, ein Anderer die Reinigung besorgen. Bei lebender Frucht sind die meisten Geburtshelfer einig über den Kaiserschnitt. Bei todter Frucht? Die Meisten stehen hier ab, so auch Oldham, der bei Exspektation einen Todesfall beklagte. Sutugin hält für den Kaiserschnitt für Indicatio vitalis und zwar nach Porro und stützt sich auf die schlechten Resulate des Abortirens bei todter Frucht, resp. der Extraktion p. vias naturales. Schlussfolgerungen: 1. möglichst frühe Entfernung von Uterus und Frucht, 2. mehr als $4^1/_2$ Monat so Abort, resp. Frühgeburt und später Exstirpation, wenn aber schon Zerfall, so nicht vaginal sondern auf gemischtem Wege, 3. ist keine Möglichkeit da, am Ende der Schwangerschaft alles Krankhafte zu entfernen, so Porro mit Aussenbehandlung des Stieles bei lebendem und auch bei todtem Kinde. 4. Lässt sich alles Krankhafte entfernen, so nach Entfernung bei lebendem Kinde Wendung oder Zange, bei todtem Perforation und

Kranioklasie, wenn aber Muttermund nicht zu eröffnen ist, so ist auch hier der Porro der Perforation des lebenden Kindes vorzuziehen. 5. Bei Scheidenkrebs genügt, falls genügende Erweiterung der Scheide zu erwarten ist, Auskratzung und Säuberung der Scheide. In einem Falle von haselnussgrossen Sarkomknoten im hinteren Scheidengewölbe hat Sutugin nach Auskratzung die Geburt sich selbst überlassen, das Wochenbett war ein gutes; bei grosser Ausbreitung des Scheidenkrebses ist auch hier Porro am Platze. Im Anschluss daran beschreibt Sutugin noch 2 Fälle: 1. 32-jährigee IX para, 8 Mal spontan entbunden, kein Abort, in der jetzigen Schwangerschaft zweimal Blutsturz, Ausfluss übelriechend, beständig, ausgebreiteter Cervixkrebs, dass selbst an die Perforation nicht zu denken war. Porro mit Aussenbehandlung, Stumpf am 28. Tage abgefallen, Fieber, Cystitis, Durchfälle, Pneumonie am 36., Tod am 42. Tage. Sektion: Pleuritis purulenta, Gangrän der rechten Lunge. — Kind blieb am Leben. — 2. Fall: 30-jährige VI p. In der ersten Hälfte der 6. Schwangerschaft Blutungen und Ausfluss. Cervikalkrebs bis auf Scheidengewölbe. Porro mit Aussenfixation, Fieber, Durchfall, Tod am 8. Tage. Sektion: allgemeine Peritonitis mit eitrig-fibrinösem Erguss. In der hinteren Cervikalwand Perforation nach dem Douglas'schen Raume, das Kind lebte $2^1/_4$ Monate.

(F. Neugebauer.)

Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft. Abortus. Künstlicher Abortus. Künstliche Frühgeburt. Abnorm lange Dauer der Schwangerschaft.

1. Acker, A case of prolonged gestation. Tr. Wash. Obst. & Gynec. Soc., N.-Y. 1890, II, 288.
2. Adolphus, The oxytocic properties of caudophyllum thalictroides. Amer. H. J. St. Louis 1890, XVIII, 260.
3. Ahlfeld, 118 Fälle von Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Centralbl. f. Gyn., 1890, Nr. 30.
4. Amann, J. A., Einige Versuche mit dem elektrischen Schröpfkopf. Centralbl. f. Gyn., 1890, Nr. 43.
5. Atkinson, The oxytocic action of quinine. Amer. J. M. Sc., Ph. 1890, n. s. XCIX.
6. Audebert, De l'intervention dans l'infection puerpérale postabortive. Arch. de Toc., Par. 1890.
7. Auvard, Mort subite de cause inconnue, s'étant produite quelques heures après un avortement de ½ mois environ. Bull. et mém. Soc. obst. et gynéc. de Paris 1889, IV.
8. — Cas d'avortement où le curage de l'utérus était seul susceptible de sauver la femme. Arch. de Toc., Paris 1890, XVII.

9. Balin, Ein Fall von „Missed abortion". Centralbl. f. Gyn., 1890, 72.
10. Baldwin, H. C., Treatment of abortions. Bost. Med. & Surg. Journ., CXXIII, pag. 423. (Krug.)
11. Baudry, V., Étude critique de la méthode des douches vaginales pour la provocation de l'accouchement prématuré artificiel. Paris 1890, 41 pag., 8°. G. Steinheil.
12. Bayer, Ueber geburtshilfliche Elektrotherapie bei künstlichen Frühgeburten und Cervixstrikturen. Samml. klin. Vorträge, Leipzig 1890, Nr. 358.
13. Beel, Abortus ten gevolge von trauma met complicaties. Tijdschr. v. veartsenijk. en verteelt. Utrecht 1889, XVII, 12.
14. Bellin, Bericht über den systematischen Gebrauch der Salpetersäure als Abortivum. (Med. Ges. in Charkoff 1889, siehe: Med. Obozr. 1890, XXIV, pag. 191—192 [Russisch].) (Neugebauer.)
15. Binkley, A. F., A retained foetus. Nashville Journ. of Med. & Surg., XLVI, pag. 445. (Krug.)
16. Boissard, Étude analytique et critique sur les moyens les plus fréquents employés pour provoquer l'accouchement prématuré. France méd., Paris 1890, I.
17. Borel, Du curettage de l'utérus dans les accidents consécutifs à l'accouchement et à la fausse couche. Arch. de Toc., Paris 1890, XVII.
18. Braun, C. v., Braun, G., Rokitansky, Felsenreich, Herzfeld, Weiss, Methoden zur Einleitung der künstl. Frühgeburt. Sitz. d. Wien. geburtshilfl. Ges., Centralbl. f. Gyn., 1890, 47.
19. Brehm, von, Ein kasuistischer Beitrag zur Umgehung der künstl. Frühgeburt. St. Petersb. med. Wochenschr. 1890, n. F., VII.
20. Charles, Primipare viciée à 8 mois de grossesse, cypho-scoliose considérable de la colonne vertébrale, bassin évalué à 8 centimètres; accouchement prématuré artificiel; dilatation manuel du col et application du forceps au detroit supérieur; suites heureuses pour la mère et pour l'enfant. J. d'accouch., Liége 1889, X.
21. Charles, Betrachtungen über die künstl. Frühgeburt. J. d'accouch. 1889, Nr. 24.
22. Clement, Avortement au 4e mois de la grossesse; expulsion d'une môle hydatiforme. Bull. et mém., Soc. obst. et gynéc. de Paris 1889, IV.
23. Dirner, Ueber einen Fall künstl. Frühgeburt. Budapesti kiralyi orvosegyesület 1890, Juni.
24. Fallis, Explusion of the ovum entire, late in pregnancy. Weekly M. Rev., St. Louis 1890, XXI.
25. Foetuin, A case of meas les followed by pneumonitis and premature labor in a primipara. Med. News 1890, März.
26. Fresnay, Zur Verhütung des habituellen Abortus. Ann. de la Soc. de méd. d'Anvers 1890, 123.
27. Freund, H. W., Der elektrische Schröpfkopf. Ein Apparat zur Erregung der Wehen. Centralbl. f. Gyn., 1890, Nr. 26.
28. Fürst, Morphium bei Schwangeren, Gebärenden u. Wöchnerinnen. Wien. klin. Wochenschr. 1889.
29. Glökner, Beitrag zur Athmung abortiver Früchte. Centralbl. f. Gyn., 1890, Nr. 1.

30. Graefe, Ueber Gebärmutterblutungen als Indikation zur Einleitung des künstl. Abortus. Münch. med. Wochenschr. 1890, Nr. 50.
31. Handfield-Jones, Cardiac insuffiency in its relation to abortion. Brit. M. J., London 1890, I.
32. Hawley, A case of abortion with sequelae. Med. & Surg. Rep., Philad. 1890, LVII.
33. Herrgott, Un cas de rétention foetale. Havre 1890. Lemale & Co.
34. Hoffmann, Premature labor. Tr. Am. Ass. Ost. & Gyn., Philad. 1889, II.
35. Hubbard, The birth of a very small living child (18 ounces). N.-Y. M. J. 1890, LI, 491.
36. Ingleby-Mackenzie, On prolonged gestation. Brit. Gyn. J. 1890, XX.
37. Jacobson: Aborte von 2 heterochronen Früchten im 5tägigen Zwischenraume bei derselben Frau. (Med. Obozrenje 1890, XXIV, pag. 607—608 [Russisch].) (Neugebauer.)
38. Jaffé, Ein Fall von abnorm langer Dauer der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn., 1890, Nr. 5.
39. Johnson, Abortion and its effects. Maryl. M. J., Balt. 1890, XXIII.
40. Kempf, E. J., Abortion of Toctuses retained in Uterus seven Months. North Carolina Med. Journ., Nr. 1, Vol. 26. (Krug.)
41. Kleinwächter, Die künstl. Unterbrechung der Schwangerschaft. 2. Aufl. Wien u. Leipzig 1890. Urban u. Schwarzenberg.
42. Kolowko, Zur Frage über Lebensfähigkeit kleiner, zu früh geborner Früchte. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, 235.
43. King, Junger Embryo. Med. Mon.-Schr., N.-Y. 1890 II.
44. Lang, Case of mummified foetus. Montreal M. J. 1889—1890, XVIII.
45. Legrand, Avortement gémellaire; rétention du placenta; deux injections intra-utérines avec solution de sublimé au 2:1000; hydrargyrisme aigu; mort; autopsie; examen histologique. Bull. Soc. anat. de Par. 1889, LXIV.
46. Löhlein, Carcinoma recti als Indikation für die künstl. Frühgeburt und als Ursache einer Puerperalfieber-Endemie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Stuttgart 1890, XVIII.
47. Lomer, Uebertragung der Frucht. Sitz. d. hamb. geb. Ges. (3 Wochen übertragen). Centralbl. f. Gyn., 1890, Nr. 35.
48. Lozano, Del aborto en dos tiempos. An. de Circ. méd. argent., Buenos-Aires 1889, XII.
49. Mackenzie, Case of prolonged gestation. Brit. Gyn. J., Lond. 1889—90, V.
50. Madden, On false pregnancy. Amer. J. of M. Sc., Philad. 1890, C, 1.
51. de Micas, Contribution à l'étude de l'influence de sulfate de quinine sur l'utérus gravide. Par. 1890, Nr. 140.
52. Mijnlieff, De l'influence des impressions psychiques sur la marche de la grossesse et la mort intra-utérine du foetus; une observation à l'appui; etc. N. Arch. d'obst. et de gynéc. Paris 1890, V.
53. Miller, Bemerkungen zu einem Falle von habituellem Abort aus ungewöhnlicher Ursache. Glasgow. M. J. 1889, Dez.
54. Moker, Ein Fall von verlängerter Schwangerschaft. Am. J. Obst. 1889, 1276 (Dauer: 305 Tage).
55. Morado, Albuminuria; anasarca; parto prematuro expontáneo; (caración). Crón. méd.-quir. de la Habana 1890, XVI.

56. Moreno, Placenta prévia; hemorragia; parto prematuro; septicemia consecutiva. Crón. méd.-quir. de la Habana 1890, XVI.
57. Napier, The ecbolic action of penny royal. Brit. M. J., Lond. 1890, I.
58. Naumann, Cysta ovarii; Peritonitis; Partus praematurus; Ovariotomie. Heilung. Hygiea, Bd. LI, Nr. 5.
59. Noble, Induced premature labor; delivery with high forceps; conjugate diameter eight centimetres. Obst. Gaz., Cincin. 1890, XIII.
60. Pajot, Difficultés de la provocation de l'accouchement. Ann. de gyn., Paris 1890, Juli.
61. Park, Wirkung des Chinins auf den Uterus. Glasg. M. J. 1889, Juni.
62. Plympton, A peculiar case of abortion. Homoeop. J. Obst., N.-Y. 1890, XII.
63. Pürkhauer, Ein Fall von Spätgeburt. Friedreich's Bl. f. gerichtl. Med., Nürnberg 1890, XLI.
64. Robertson, The Gariel air-ball pessary as a plug in abortion. Lancet Lond. 1890, I.
65. Ross, Missed abortion. Canada M. Rec. Montr. 1889—90, XVIII.
66. Schrader, Eine neue Methode zur Einleitung der künstl. Frühgeburt. Sitz. d. gyn. Ges. zu Hamburg. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, Nr. 42.
67. Selmer, Vefrembringende Virkning of Kokaïn. Norsk. Mag. f. Laegevidensk, Christiania 1889, 4 R., IV.
68. Serra y Bennasar, Aborto de enatro meses; retención de la placenta y expulión de la miasma à pedazos. Rev. balear. de cien, méd., Palma de Malorca 1889, V.
69. Shollenberger, Spontaneous abortion. Denver M. Times 1889—90, IX.
70. Stone, Twin pregnancy with hydramnion; premature delivery in the sixth month. Am. J. Obst., N.-Y. 1890, XXIII.
71. Stratz, Die Therapie des Abortus. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indie, XXIX, 5 u. 6.
72. v. Swiecicki, Ein Beitrag zum Prochownick'schen Ersatze der künstl. Frühgeburt. Wien. med. Blätter 1890, XXII.
73. Thomas, The treatment of abortion. Ann. Gyn. & Pädriat., Philad. 1889—90, III.
74. — Abortion and its treatment from the stand-point of practical experience; a special course of lectures delivered at the Coll. of Phys. and Surg., N.-Y., Sess. of 1889–90. From notes by P. Brynberg Porter, revised by the author. N.-Y. 1890. D. Appleton & Co.
75. Treub, Le technique de l'accouchement provoqué. Arch. de Toc. 1890, Nr. 17.
76. Tykockij, Zur Therapie des unvollständigen Aborts. (Russkaja Med. 1890, Nr. 5, pag. 69—71 [Russisch].) (Neugebauer.)
77. Valenta, Die Bauchpresse als einfachstes Mittel zur endgültigen spont. Ausstossung eines Abortiveies der ersten 3 Monate. Memorab., Heilbr. 1889—90, n. F., IX.
78. Valentin, De la delivrance dans les cas de foetus mort. Paris 1889, Nr. 37.
79. West, Peculiarities of abortion from artifical causes. Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn., Philad. 1889, II.
80. Wilson, Prolonged gestation with report of a case. Univ. M. M. Philad. 1889—90, II.

81. Winter, Zur Behandlung des Abortus. Verh. d. gyn. S. d. X. internat. Med. Kongr., Centralbl. f. Gyn., 1890, Beilage.
82. Zaramella, Uno strano caso di aborto. Riv. veneta di sc. med., Venezia 1889, XI.

Gräfe (30) hat sich wiederholt veranlasst gesehen, bei langanhaltenden Gebärmutterblutungen in der Schwangerschaft den künstlichen Abort einzuleiten. Die Blutung kehrte in solchen Fällen trotz fortgesetzter Bettruhe, Regelung der Diät, trotz wiederholter Tamponade wieder und bedingte zwar keine direkte Lebensgefahr, wohl aber oft schwere und langdauernde Störungen der Gesundheit. Entgegen der Ansicht Schroeder's spricht sich Gräfe für ein aktiveres Vorgehen gegen die immer wiederkehrenden Blutungen aus, besonders dann, wenn sie schnell aufeinander folgen, da die Schwangerschaft doch frühzeitig unterbrochen wird und ein weiteres Zuwarten, wenn die Frucht bereits abgestorben ist, nicht am Platze ist. In den ersten Monaten der Gravidität ist diese Frage allerdings nicht immer mit Sicherheit zu entscheiden, massgebend für die Einleitung des Abortes sind dann die Stärke der Blutungen, der Ernährungszustand, irgendwelche Allgemein- oder Organerkrankungen (Herzfehler, Nephritis).

Gräfe wendet die Dilatation mit Laminariastiften an, bei engem Cervikalkanal erweitert er vorher mit Fritsch'schen oder Hegar'schen Dilatatoren.

Winter (81). Die vollständige oder theilweise Zurückhaltung der Decidua bei Aborten übt nach Winter weder auf den Verlauf des Wochenbettes, noch auf die späteren Funktionen einen ungünstigen Einfluss aus. Nachfolgende Blutung oder mangelhafte Rückbildung ist durch das Zurückbleiben von Chorionzotten oder zum grössten Theile schon gelöster Deciduafetzen bedingt. Bei gesunden Frauen soll man die Decidua ruhig zurücklassen und nur die losen Fetzen entfernen.

Bayer (12) redet der Galvanisation des Uterus zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt das Wort. Die Wirkung des konstanten Stromes ist nach ihm eine kontraktionserregende und auflockernde. Ein absolut sicheres, wehenerregendes Mittel ist die Anwendung des kontanten Stromes jedoch nicht, immerhin soll sich dieselbe unter Umständen als vorbereitendes Mittel zur Einleitung der Frühgeburt vornehmen lassen.

Treub (75) wendet zur Einleitung der Frühgeburt ein gut desinfizirtes Kautschukcondom an, welches auf einen dünnen elastischen Katheter gebunden wird. Condom und Katheter werden in einen dicken Celluloidcylinder geschoben, so dass ein ganz kleines Stückchen des

Condoms draussen bleibt. Dieser Apparat lässt sich nach Treub leicht zwischen Uterus und Ei hinauf schieben, unter Zurückziehen des äusseren Katheters wird das Condom mit Borsäure angefüllt. Der Apparat wurde in 15 Fällen mit ziemlich gutem Erfolge angewendet.

H. W. Freund (27) hat ein Instrument „elektrischer Schröpfkopf" genannt angegeben, um durch Reizung der Mamilla mit dem galvanischen Strome Wehen zu erregen, bezw. die Geburt einzuleiten. In zwei Fällen von Wehenschwäche hat er den Apparat mit Erfolg benutzt.

J. A. Amann (4) sah von der Anwendung des elektrischen Schröpfkopfes keinen wesentlichen Erfolg, wenigstens gelang es ihm in 3 Fällen, wo er die Frühgeburt einzuleiten beabsichtigte, nicht, die Wehenthätigkeit in Gang zu bringen.

Löhlein (46). Bei einer 32jährigen V gravid. leitete Löhlein 7 Wochen ante terminum wegen Carcinoma recti die künstliche Frühgeburt ein. Das regelmässige Ende der Schwangerschaft wurde nicht abgewartet, nicht wie in den Fällen von Kürsteiner und Kaltenbach wegen der von der Krebsgeschwulst erzeugten Raumbeschränkung, sondern weil mit der Exstirpation der im offenbaren Fortschreiten begriffenen Geschwulst nicht bis zum Ende der Schwangerschaft gewartet werden konnte. Bei der drei Wochen später vorgenommenen Exstirpatio recti ergab es sich, dass die Carcinomentwickelung bereits sehr weit vorgeschritten war und ein längeres Zuwarten nicht dulden konnte. Bei bestehender Schwangerschaft zu operiren erschien misslich, weil man sich auf eine stärkere Blutung gefasst machen musste und bei dem in Anschluss an den grossen Eingriff wahrscheinlichen Eintritt der Frühgeburt die Wundheilung gestört worden wäre. Unter Umständen kann auch durch Komplikation der Schwangerschaft mit Carcinoma recti der künstliche Abortus angezeigt sein.

Hubbard (35). Eine Mehrgebärende gebar im 7. Monat ein lebendes wohlgebildetes Kind von 560 g Gewicht und 27 cm Länge, das 8 Stunden lebte.

Dirner (23) berichtet über die in Ungarn ausgeführten künstlichen Frühgeburten. Es sind im Ganzen 23 Fälle, nur eine Frau starb, bei Einleitung der Frühgeburt wegen Beckenenge starb keine. Von 23 Kindern kamen 14 lebend zur Welt. Die ersten zwei Operationen wurden im Jahre 1856/57 von Semmelweiss wegen Eklampsie ausgeführt.

Fresnay (26) empfiehlt als wirksames Mittel gegen drohenden Abort subkutane Injektionen von Chininum bichloratum, welches in einem (!) Falle gute (keineswegs bewiesene Ref.) Dienste geleistet haben soll.

Fürst (28) will das Morphium in der Schwangerschaft besonders gegen drohende Frühgeburt überhaupt und gegen habituelle Neigung zur Frühgeburt insbesondere angewandt wissen.

Balin (9) beobachtete einen Fall von fünfmonatlicher Retention eines abgestorbenen, mumifizirten, 4 Monate alten Fötus.

Stratz (71) unterscheidet für die Therapie des Abortus 3 Stadien:

a) Die Prophylaxis. Als die häufigsten Ursachen sind anzusehen: Syphilis, Endometritis, Nierenkrankheiten, Dyskrasien, Traumen. Bettruhe und Narkotika können bisweilen den Abort aufhalten, jedoch soll man nicht all zu lange damit fortfahren, besonders wenn es Zeichen giebt, dass der Abort sich nicht vermeiden lässt.

b) Die Behandlung des Abortus. Als allgemeine Regel gilt, die Patientin beim Ueberstehen des Abortes möglichst zu schonen; die Therapie muss um so aktiver sein, je grössere Gefahren ihr drohen. Stratz empfiehlt also anfangs Tamponade der Scheide und des Cervix nach vorheriger genauer Desinfektion, worauf das Ei sich öfters spontan ausstösst und sich leicht aus der Scheide entfernen lässt. Bei bedenklicher Blutung oder Auftreten von Fieber wird das Ei manuell entfernt nach dem Verfahren von Höning. (Bimanuelle Kompression des Uterus.) Instrumentalhülfe hat er unter 486 Fällen nur 5 mal anzuwenden gebraucht. Der von Anderen stark empfohlenen Ausschabung des Uterus nach vollendeter Entfernung der Abortreste tritt Stratz entschieden entgegen.

c) Behandlung der Folgezustände, speziell das Erkennen und die Behandlung der Endometritis.

Miller (53). Ursache von vier kurz hinter einander erfolgenden Aborten bei einer jungen Frau waren in Miller's Falle „nervöser" Art: böse Träume in zwei Fällen, in den andern beiden fidele Gesellschaft mit Musik und Tanz etc.

C. von Braun (18) leitete bei einer 117 cm grossen Zwergin mit einer Conj. vera von 5 cm am Ende des vierten Mondmonates durch Dilatation des Cervix mit Hegar'schen Stiften den Abort ein. 21 Stunden später wurde die Frucht ausgestossen, die Placenta ging erst nach 12 Tagen spontan ab.

Jaffé (38) berichtet über die Geburt eines 4000 g schweren und 53 cm langen Knaben, der erst 3 Wochen nach dem erwarteten Termine zur Welt kam, genau 365 Tage nach der zuletzt dagewesenen Menstruation. Die Mutter war immer unregelmässig menstruirt; an einen Zusammenhang der Conception mit der zuletzt aufgetretenen Periode

war nicht zu denken. Der Fall beweist nach Jaffé, dass Menstruation und Ovulation von einander unabhängig erfolgen können.

Ahlfeld (3) hat 111 mal wegen engen Beckens, 7 mal wegen Krankheiten der Mutter die künstliche Frühgeburt eingeleitet. In 99 bei engem Becken eingeleiteten Geburten kamen 86 Kinder = 85,14 % lebend zur Welt, lebend wurden entlassen 61 = 60,39 %. Eine Mutter starb in Folge der bei der Geburt entstandenen Quetschungen beim Durchgange eines zu grossen Kopfes durch ein atypisches Becken. Ausserdem starben vier Frauen an Erkrankungen, derenthalben die Frühgeburt eingeleitet war. Ahlfeld zieht aus der grossen Zahl selbstbeobachteter Fälle den Schluss, dass die Einleitung der Frühgeburt trotz wesentlicher Verbesserungen der Resultate des Kaiserschnittes beim engen Becken ihre Stellung behaupte, (er selbst hat eine Sterblichkeit der Mütter von 0,9 %), dass die Krause'sche Methode den Vorzug verdiene und sich mit gutem Erfolge selbst in der Privatpraxis anwenden lasse. Als unterste Grenze der Beckenenge für die künstliche Frühgeburt ist eine Conj. vera von 7,0 anzunehmen.

Schrader (66) empfiehlt zur Einleitung der Frühgeburt die Anwendung von „Wechseldouchen", d. h. abwechselnde Irrigationen der Scheide mit kaltem (6° R.) und warmem Wasser (nicht über 35° R.). Die Wirkung beruht auf der Temperaturdifferenz. Schrader hat unter ausschliesslicher Anwendung seines Verfahrens 18 mal eine ausreichende Wehenthätigkeit erzielt, in 4 anderen Fällen mussten noch andere Methoden (Bougie, Blasensprung) zu Hilfe genommen werden.

Kleinwächter (41) bespricht eingehend die Anzeigen und Methoden der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft.

Er empfiehlt die Einleitung der Frühgeburt bei Becken von mittlerer Enge in der Mitte der dreissiger Wochen. Er hält die platten (rhachitischen) Becken im Allgemeinen für günstiger, als die allgemein gleichmässig verengten. Besondere Berücksichtigung verdient die genaue Untersuchung des Beckens und die Abtastung des Beckenkanals. Bei antiseptischen Kautelen ist die Sterblichkeit der Mutter eine geringe, viel höher ist die Mortalität der Kinder, welche zwischen 76 und 37,7 % schwankt.

Als Indikationen seitens der Mutter erkennt er nicht an die perniciöse Anämie und die Leukämie, da trotz Unterbrechung der Schwangerschaft das Leiden weiter fortschreitet; auch hält er im Gegensatz zu den meisten Autoren die Einleitung der Frühgeburt bei Nierenaffektionen nicht für berechtigt, weil dadurch die krankhaften Prozesse in den Nieren ungünstig beeinflusst würden. Er hält es für rationeller,

für die vicariirende Ausscheidung der zurückgehaltenen Exkretionsstoffe zu sorgen und dabei eine konsequente Milchdiät beobachten zu lassen.

Angezeigt ist nach Kleinwächter die Einleitung der Frühgeburt bei weit vorgeschrittener Lungentuberkulose, tuberkulöser Meningitis und unter Umständen bei Chorea gravidarum.

Bei Retroflexio und Prolapsus uteri gravidi räth er abzuwarten, da bei Unmöglichkeit der Reposition die Schwangerschaft von selbst unterbrochen wird. Die Punktion des retroflektirten schwangeren Uterus verwirft er.

Myome des Uterus bilden nur dann eine Anzeige, wenn ein nicht zu reponirendes oder operativ nicht zu entfernendes Cervixmyom vorliegt. Andere Neubildungen des Uterus oder Eierstocksgeschwülste kommen nur ausnahmsweise in Betracht, letztere nur dann, wenn ein solider, fixirter, nicht operirbarer Tumor den Beckenkanal verlegt und die Mutter die Vornahme des Kaiserschnittes verweigert.

Seitens der Frucht macht er als Indikationen namhaft: Hochgradiges Hydramnion, Blasenmole und Extrauterinschwangerschaft (Schwangerschaft im rudimentären Nebenhorn).

Den künstlichen Abortus leitet man am zweckmässigsten ein durch Laminariaerweiterung, die künstliche Frühgeburt durch Injektion von lauwarmem Wasser zwischen Ei und Uteruswand, bez. durch das Einlegen von elastischen Bougies, als vorbereitende Methode lobt er die Kiwisch'schen Douchen.

v. Swiecicki (72) hat in 4 Fällen die von Prochownick empfohlene Entziehungskur mit gutem Erfolg bei engen Becken mit einer Conj. diagon. von 9,8—10,5 angewandt. Sämmtliche 4 Kinder kamen zur rechten Zeit und gediehen prächtig. Ihr Gewicht schwankte zwischen 2480 und 2840 g, die Länge von 49—50 cm.

Glöckner (29) konnte an drei lebend geborenen Föten, von denen der eine der 19., die beiden anderen der 15. Woche entsprachen, deutliche Inspirationsbewegungen beobachten. Der Effekt der Athmungsbewegungen war das Eindringen von Luftbläschen in den Magen, die Lungen blieben vollständig luftleer.

Bellin (14) berichtet über systematischen Gebrauch der Salpetersäure („starker Schnaps“) als Abortivum. In 8 Fällen von Prostituirten gebraucht. Toxische Wirkung: Abmagerung, Schwäche, Bauchschmerz, Cardialgien bei vorher gesunden Mädchen traten nach 4—6 Wochen auf. Nausea und unstillbares Erbrechen bis Meteorismus und Verstopfung. Temperatur normal oder niedriger. Bellin sah Mädchen, die bis dreimal die Prozedur angewandt hatten. Beginnen mit 15—20 Tropfen

mehrmals täglich bis 1 Theelöffel, ja 1 Schnapsglas voll in einem Glase Wasser. Im 1. Fall Abort im 3. Monat, Genesung. Im 2. Fall Abort im 3. Monat, unvollständige Genesung, schlechte Ernährung. Bleibender Leibschmerz veranlasste Selbstmord. Die 3. Kranke erkrankte im Spital psychisch. Bei der 4. Abort im 4. Monat und Genesung. Die 5. abortirte nicht, Genesung. Die 6. vergiftete sich in Folge der starken Schmerzen mit Zündhölzchen. Abort einen Tag vor dem Tode. Die 7. brauchte das Mittel 2 Monate lang ohne zu abortiren, syphilitisch; die 8., auch syphilitisch, brauchte es 5 Wochen lang im 2. und 3. Monat und abortirte im 6. Monat eine macerirte Frucht. Geheilt entlassen, bald darauf Psychose. Abort erfolgt auf der Höhe der toxischen Wirkung oder bald nach Akme. Gastrische und psychische Alterationen. Auch Beeinflussung der allgemeinen Ernährung, Einfluss der Säure auf das Blut. (F. Neugebauer.)

Sonstige Allgemein- und Organkrankheiten bei Schwangeren.

1. Althen, Schwangerschaft in beiden Uteris bei Duplicität der Genitalien. (Uterus septus duplex et vagina duplex.) Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 40.
2. Beckett, W. W., Albuminuria complicating pregnancy with report of 2 cases. Southern California Practitioner V, pag. 283. (Krug.)
3. Bontemps, Contributions à l'étude des albuminuries de grossesse; observation. Bull. Soc. de méd. d'Angers 1889, n. s., XVII.
4. Bossi, Osservazioni cliniche sulla retroversione e sulla retroflexione dell' utero considerate specialmente durante lo stato di gestazione ad affetti attenuti dall' applicazione del pessario. Hodge modificato Cuzzi osservatore. Torino (369—398). (Profanter.)
5. — I vizi de cuore nelle gestanti. Rev. di ostet. Torino 290—295. (Profanter.)
6. Braunwell, Retroversion of the gravid uterus; reposition and recovery. Lancet. London 1890, I.
7. Briggs, A. W., Chloroform the Remedy for Albuminuria of Pregnancy. Southern Medical Record, Vol. 20, Nr. 8. (Krug.)
8. Brooks, Pregnancy associated with glycosuria. Amer. Pract. and News, Louisville 1890, IX, 35.
9. Cameron, Some further remarks upon the influence of leukaemia upon pregnancy and labor. Amer. Journ. of med. sc. Philad. 1890, C, 5.
10. Chambrelent, Étude clinique sur l'atrophie congénitale ou acquise des membres inférieurs dans leurs rapports avec la grossesse et l'accouchement. Ann. de Gyn. 1890, XXXIV, 86.
11. Charpentier et Butte, Influence des hémorrhagies de la mère sur la vitalité des foetus. Nouv. arch. d'obst. et de gyn. 1889, IV, 545.
12. Chloroform in the albuminuria of pregnancy. New-York M. J., LI, 17.

13. Covey, A case of excessive dropsy during pregnancy. Med. News 1890, LVII, 4.
14. Croom, Retroversion and retroflexion of gravid uterus. Edinb. M. J. 1889—90, XXXV.
15. Davis, Dropsy in pregnancy. Times & Reg., Philad. 1890, XX, 611.
16. Deahofe, S. P., Puerperal albuminuria. Southern Med. Record, XX, pag. 445.
17. — Puerperal albuminuria. Journ. of the Am. Med. Ason., XV, pag. 460. (Krug.)
18. Destarac, De la persistance de l'hymen dans la grossesse et de son importance au point de vue obstétrical et médico-légal. Arch. de Tocol. 1890.
19. Duncan, M., Rapidly fatal cerebral haemorrhage occuring in a case of pregnancy complicated with multiple fibroids. Tr. of Obst. Soc. of Lond. 1890, I.
20. Duncan, W., Should pregnancy be terminated prematurely in cases of phthisis. Ibid.
21. Erge, A case of mitral stenosis complicating pregnancy and labour. Lancet, Lond. 1890, I, 534.
22. Favre, Contribution à l'étude du prolapsus de l'utérus gravide. Arch. de Tocol. 1890, Nr. 11.
23. Frey, Observation on child-bearing complicated by organic disease of the heart. Tr. Wash. Obst. & Gyn. S., New-York 1890, II, 83.
24. Fyffe, Urine testing in pregnancy. Lancet, Lond. 1890, I, 1151.
25. Gripat, Observation de grossesse; albuminurie; phlegmasia alba doleus double. Bull. Soc. de méd. d'Angers. 1889, n. s., XVII, 84.
26. Gutierrez, Retroversion del utéro gravido, corregida per la posicion genupectoral. An. de obst. gynecoprat. y pediat. Madrid 1890, X.
27. Haeberlin, Schwangerschaft mit Morbus Basedowii, vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 14.
28. Handfield-Jones, Chorea in pregnancy. Tr. Obst. Soc. Lond. 1890, XXXI, 243.
29. Henderson, Cerebro-spinal meningitis complicating pregnancy. J. Amer. Med. Ass., Chicago 1889, XIII, 896.
30. Henske, Retroversion and incarceration of a pregnant uterus. St. Louis Clin. Phys. & Surg. 1889—90, III.
31. Herman, A case of tetany in pregnancy, with nephritis and cancer of the pylorus; remarks. Lancet, Lond. 1890, I, 749.
32. Hueckstädt, Der Uterus arcuatus und seine Beziehung zu Schwangerschaft und Geburt. Bonn 1889. G. Michel.
33. Jaggard, Leukaemia and pregnancy. Med. News 1890, LVII, 8.
34. Johnson, Fall von accidenteller Blutung des graviden Uterus. Amer. J. of obst. 1890, 1215. (Vorzeitige Placentarlösung kurz vor dem Ende der Schwangerschaft.)
35. Krukenberg, R., Echinococcus hepatis (?) bei einer Schwangeren. Sitz. d. gyn. Gesellsch. in Berlin, Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 25.
36. Landi, L' albuminuria nel parto analosi elli miche quantitative ed esperimenti. Morgagni Milano, 561—592.
37. Langdon, F. W., The silver lines of pregnancy; their pathology and prevention. Cincinnati Lancet-Clinic, XXV, pag. 151. (Krug.)

38. Lawrence, Haemorrhages occurring during pregnancy. Hahnemann. Month., Philad. 1890, XXV, 247.
39. Legrand, Sur un cas d'asystolie gravidique. Progrès med., Paris 1889, 2. s., X, 469.
40. Lecorche, Schwangerschaft und Bright'sche Krankheit. Med. age 1889, Nr. 20.
41. Loewenthal, Contribution à l'étude de rétrécissement mitral pur. De l'influenze réciproque du rétrécissement mitral et de la grossesse. Thèse de Paris 1890, Nr. 142.
42. Lomer, Zwei Fälle von Nephritis gravidarum. Sitz. d. geb. Gesellsch. zu Hamburg, Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 43.
43. Mackness, Schwangerschaft und Geburt bei Herzkrankheiten. Edinb. med. journ. 1890, August.
44. Macokin, Tetanus uteri gravidi. Metrorrhagia interna subpartu cum exitu lethali. (Russkaja Medicina 1890, Nr. 11, pag. 169—170 [Russisch].) (Neugebauer.)
45. Martin, W. J., A case of albuminuria during pregnancy. Homoeop. J. Obst., New-York 1890, XII, 48.
46. — A case of localised purulent peritonitis in a pregnant woman. (Abdominal section by L. Tait.) Provinc. med. journ., Leicester 1890, IX, 273.
47. Mijnlieff, Hydrorrhoea gravidarum. Der Frauenarzt 1890, Nr. 5.
48. Mitchell, The albuminuria of pregnancy. Hahnemann Month. Philad. 1890, XXV.
49. Nejoloff, Incarceratio uteri gravidi retroflexi. (Beil. zu den Sitzgsprot. d. g. g. Ges. zu Kijeff 1890, pag. 45—55 [Russisch].) (Neugebauer.)
50. Nerlinger, Ueber die Epilepsie und das Fortpflanzungsgeschäft des Weibes in ihren gegenseitigen Beziehungen. Heidelberg 1889. C. Winter.
51. Noble, Der Gebrauch des Tampons in der Schwangerschaft. Med. Rec. 1890, 285.
52. Oversud, E. J., Maternal Impressions. Pacific Med. Journal, Vol. 33, Nr. 2. (Krug.)
53. Pantzer, Chorea bei einer Schwangeren. Sitz. der gyn. Gesellsch. zu Dresden. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 32.
54. Polk, Mania and multiple neuritis in pregnancy. Med. Rec. 1890, XXXVII, 526.
55. Rochester, Two cases of gastrointestinal disturbance complicating the latter mouths of pregnancy. Buffalo M. and S. J. 1889/90, XXIX.
56. Sabine, A case of uraemic convulsion during pregnancy. Boston M. and S. J. 1890, CXXII, 220.
57. Saladino, Esagerata secrezione pigmentaria per effetta della gravidanza. Atti d. r. Acad. de fisiocrit. di Siena 1889, 4. s., I, 457.
58. Smith, A case of milk fever before parturition. Journ. of comp. Path. and Ther. Lond. 1890, III, 3.
59. Sperling, Ueber Hernia uteri gravidi. Arch. f. Gyn., Bd. XXXVIII.
60. Strjalko, Haemorrhagie in der Schwangerschaft. Meditsina. St. Petersb. 1890, II.
61. Swift, Five cases of uraemia connected with pregnancy. Boston M. and S. Journ. 1890, CXXII, 625.

62. Torelli, Sulle complicanze renali della gravidanza. Riviste Genova, 309—318.
63. Voiturriez, La polyurie gravidique. J. d. sc. méd. de Lille 1890, I, 457.
64. Wenning, Ein Fall von Dextrotorsion des schwangeren Uterus, ektopische Schwangerschaft vortäuschend. Amer. J. of obst. 1890, XXIII.
65. Winter, Jaundice during pregnancy. Am. Journ. of obst. 1890, XXIII, 31.
66. Wylie, Geistesstörungen in den ersten Monaten der Schwangerschaft. Sitz. d. geburtsh. Gesellsch. zu New-York. Amer. Journ. of obst. 1889, Juli—Sept.

Henske (30) punktirte in einem Falle von Incarceration des schwangeren Uterus die hochgradig ausgedehnte Blase, welche die Reposition hinderte und mit dem Katheter nicht entleert werden konnte. Auch jetzt gelang es nicht, den Uterus aus dem Becken emporzudrängen, erst nach Einleitung des Abortus konnte die normale Lage wiederhergestellt werden.

In Sperling's (59) Falle lag die schwangere Gebärmutter in einer Ventralhernie, die nach einem vor 6 Jahren vorgenommenen Kaiserschnitte sich im Lauf der Schwangerschaft ausgebildet hatte. Beschwerden hat der Bruch nicht verursacht, vielleicht aber die im Anfang des 8. Monats eingetretene Frühgeburt veranlasst.

Haeberlin (27). Bei einer sehr nervösen Frau traten im Anfange der 7. Gravidität die Symptome des Morbus Basedowii auf und nahmen im Laufe der Schwangerschaft zu. Dazu kam häufiges Nasenbluten und Blutungen aus der Gebärmutter. In Folge vorzeitiger Placentarlösung endete die Schwangerschaft im 8. Monat. Der Fötus war vorher abgestorben. Nach Ausstossung der Frucht liessen die Erscheinungen nach. Für ähnliche Fälle empfiehlt Haeberlin den künstlichen Abortus.

In Krukenberg's (35) Falle wurden von einer 26-jährigen Erstgeschwängerten im 7. Monat Echinococcusblasen und Membranen von Hanfkorn- bis Hühnereigrösse mit dem Urin entleert. Die Kranke hatte vorher ohne nachweisbare Ursache gefiebert; sie war wegen eines pustulösen Ekzems der Vulva aufgenommen worden. Sie klagte ausserdem über anfallsweise auftretende Schmerzen in der rechten Weiche. Die Patientin entleerte mehrmals übelriechenden Eiter mit sagokornähnlichen Blasen. Schon zwei Jahre zuvor waren ähnliche Blasen, damals jedoch ohne Eiterbeimengung abgegangen. Der Sitz des vereiterten Echinoccus konnte trotz Narkosenuntersuchung mit Sicherheit nicht festgestellt werden. Es fand sich unter dem rechten Leberlappen entsprechend der rechten Niere eine vermehrte Resistenz. Es handelte sich entweder um einen Echinococcus der Leber oder des perirenalen Gewebes mit Durchbruch in den rechten Ureter oder die rechte Niere,

welche dann wahrscheinlich nicht mehr funktionirte. Therapeutisch wurde abwartendes Verhalten bis nach der Entbindung beobachtet.

Nach Nerlinger's (50) Untersuchungen hat die Schwangerschaft für das Entstehen der Epilepsie kaum Bedeutung. Höchst selten wird die Gravidität durch Anfälle unterbrochen. Epileptische Frauen sollen nicht heirathen; geheilt werden sie durch die Schwangerschaft niemals.

Pantzer (53). Bei einer 26-jährigen V graviden, die vor 6 Jahren Gelenkrheumatismus überstanden und davon eine Mitralinsufficienz zurückbehalten hatte, war im 8. Monat der dritten Schwangerschaft wegen hochgradiger Chorea die künstliche Frühgeburt eingeleitet worden. Die choreatischen Bewegungen hatten sich zuerst im 7. Monat gezeigt. Nach der Entbindung schwanden allmählich die Erscheinungen. Während der letzten Monate der vierten Schwangerschaft traten dieselben in geringem Grade wieder auf; Geburt und Wochenbett verliefen ohne Störung. Bis zum 6. Monat der fünften Schwangerschaft war die Frau gesund, dann stellte sich das Leiden von Neuem ein. Anfangs waren die Erscheinungen sehr heftige, besserten sich jedoch bald erheblich und bestanden während der übrigen Zeit der Schwangerschaft und im Wochenbett fort. Die Geburt verlief unter Zunahme der choreatischen Bewegungen spontan. Nach normalem Wochenbette wurde die Patientin mit geringen Symptomen entlassen. Das Kind war gesund.

Lomer (42) beobachtete zwei Fälle von Nephritis gravidarum mit Sehstörungen. Bei der einen Frau leitete er die Frühgeburt im 8. Monat ein, da trotz Bettaufenthalts und Milchdiät die Beschwerden zunahmen. Der Urin enthielt zahlreiche gekörnte und hyaline Cylinder und viel Eiweiss. Die Kopfschmerzen, welche vorher bestanden, liessen nach, verschwanden aber erst nach längerer Zeit gänzlich, ebenso die Sehstörungen. Eine Retinitis albuminurica bestand nicht.

In Wenning's (64) Falle war der durch alte Verwachsungen nach rechts dislocirte Uterus schwanger geworden. Derselbe schien bei der Untersuchung nach hinten zu liegen, über ihm und scheinbar mit ihm nicht im Zusammenhange wurde eine leicht bewegliche, sehr schmerzhafte Geschwulst von etwa 4 Zoll Länge gefunden. Bei der Sondirung war der Uterus angeblich leer. Da Herztöne deutlich hörbar waren, wurde die Diagnose auf Extrauterinschwangerschaft gestellt. Elektricität wurde erfolglos angewendet. Bei später gemachtem Bauchschnitt zeigte es sich, dass uterine Schwangerschaft vorlag. Die Frau starb nach 24 Stunden.

Zwei Fälle von Hydrorrhoea gravidum gaben Mijnlieff (47) Veranlassung, die Theorien über diese seltene Krankheit zu prüfen. Ihm scheint die Hegar'sche die annehmbarste, wonach das Leiden als Endometritis decidua catarrhalis aufzufassen ist. Indessen hält er die Untersuchungen hierüber noch keineswegs für abgeschlossen. In dem einen der von ihm beobachteten Fälle waren Placenta und Eihäute vollkommen normal, in dem anderen handelte es sich um Abort im 6. Monate mit Placenta praevia lateralis, die theilweise verwachsen war und manuell gelöst werden musste. Aus äusseren Gründen konnte eine sachgemässe Untersuchung des Fruchtkuchens nicht stattfinden.

Althen (1) theilt einen sehr interessanten Fall mit, wo bei einer Frau mit Uterus septus duplex und vagina duplex beide Gebärmutterhälften schwanger geworden waren. Althen musste bei der Frau nach erfolgtem Abort im 5. Monat wegen Placentarverhaltung aus jeder Uterushälfte einen Fruchtkuchen herausholen. Er fand dabei im Septum cervicale eine unregelmässig gestaltete Oeffnung, dessen zerfetzte Ränder ihn zu der Annahme veranlassten, dass das Loch erst während der Geburt enstanden sei; er glaubt auch nicht, dass die Schwängerung des rechten Uterus durch dieses Loch erfolgt sei, obwohl die rechte Scheide enger war als die linke, jedoch auch zum Coitus benützt wurde.

Nejoloff (49) berichtet über Incarceratio uteri gravidi retroflexi. Reposition eines eingeklemmten retroflektirten Uterus in Knieellenbogenlage, tags darauf Abort, Lungenödem, Tod am Ende des 5. Monats der Schwangerschaft. Nejoloff hielt die Retroflexion für plötzlich unter dem Drucke der Bauchpresse entstanden beim Aufheben einer Last, erleichtert durch plattes rachitisches Becken. Blasenblutung und Diphtherie (wohl Druckgangrän?). Er fand in der Litteratur nur einen Fall von Blasenblutung (Varnier). Peritonitis mit ausgedehnten frischen Verwachsungen. Akute Einklemmung mit Sanduhrform, Blasenblutung. Eine richtige Diphtherie soll sich nur bei Endringen pathogener Mikroben von aussen her entwickeln, sonst nur Koagulationsnekrose. Therapie: Falls Reposition nicht gelänge, Laparotomie.

(F. Neugebauer.)

VII.

Pathologie der Geburt.

Referent: Dr. Ernst Carsten*).

I. Allgemeines.

1. Dickinson, The sheet-sling in forceps deliverys. New-York med. J. 1890, I, 380.
2. Dührssen, Der Einfluss der Antisepsis auf geburtshilfliche Operationen und die hieraus resultirenden Aufgaben der modernen Geburtshülfe. Berl. klin. Wochenschr. 1890, XXVII, 505, 537.
3. Fry, On the proper method of applying the obstetric forceps. Am. J. of obst. New-York 1890, XXIII, 1325.
4. Gauthier, Trois cas d'accouchement; application de forceps; complications fébriles. Union méd. du Canada, Montreal 1890, N. S., IV, 115.
5. Mc. Gillicuddy, Axis traction forceps. Am. J. of obst. New-York 1890, XXIII, 306.
6. Hartill, The complications of labour in two thousand consecutive pregnancies. Br. med. J. 1890, II, 719.
7. Hoffmann, The axis-traction forceps: its place in obstetrics. Am. J. of obst. N.-Y. 1890, XXIII, 1241 (Abstract).
8. Kleinwächter, Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft. Wien und Leipzig 1890.
9. Kocks, Ueber die künstliche Inversio uteri bei post partum Blutungen und die intrauterine Knotung der Uterusnaht bei der Sectio caesarea. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 353.
10. Kreutzmann, 3 Zangenentbindungen. Verein deutscher Aerzte in San Francisco 1890, 3. Juli., Med. Monatsschrift, N.-Y. 1890, Nr. 9.
11. Langstaff, Axis-traction. Am. J. of obst. N.-Y. 1890, XXIII, 45.
12. Leonard, An unusual case: labour; not a drop of blood either before or afters the birth of the child. Atlanta M. and S. J. 1889/90, N. S., VI, 697.
13. Loviot, Manoeuvres obstétricales. Faits cliniques. Acad. de méd. 3. Dez. 1889, Ann. de gyn. Paris 1890, XXXIII, 57.
14. Noble, C. P., Prolonged Labor with Craniotomy. Maryland Med. Journ. Mch. 1890. (Krug.)
15. Pearse, Note on traction in the use of midwifery forceps and on a new instrument with a perineal curve. Br. med. J. London 1890, II, 154.

*) Nach Dr. Carsten's Tode hatte Dr. Greulich (Berlin) die Güte, das Referat zu vollenden.

16. Reynolds, Axis-traction forceps. Am. J. of obst. New-York 1890, XXIII, 178.
17. Seymour, The vectis: a useful but forgotten instrument. Referat. Am. J. of obst. New-York 1890, XXIII, 1246.
18. Strassmann, Ueber Sturzgeburt. Deutsche med. Wochenschr., Berlin 1890, Nr. 44, pag. 968.
19. Taylor, The use of the obstetric forceps. Am. J. of obst. New-York 1890, XXIII, 947.
20. Trowbridge, The causes of sudden death during or soon after labour. Northwest Lancet, St. Paul 1890, X, 113.
21. Verrier, De l'hypnotisme pendant le travail de l'accouchement. Bull. et mém. de la soc. obst. et gyn. de Paris 1890, 95.
22. Woodward, Description of a new clamp for the axis-traction forceps. Trans. of the obst. soc. of Cincinnati. Am. J. of obst. New-York 1890, XXIII, 1392.

Düshrssen (2) kommt auf Grund seiner Erfahrungen in der Poliklinik und Privatpraxis zu dem Schlusse, dass, da sich die verschiedenen Nachtheile und Gefahren, welche mit Operationen verbunden sein können, die septische Infektion, die atonischen Nachblutungen, die Verletzungen vermeiden resp. ihre üblen Folgen beseitigen lassen, wir entschieden berechtigt sind, die Indikationen zu geburtshilflichen Operationen in all den Fällen zu erweitern, bei welchen operative Eingriffe eine Herabsetzung der Mortalität aus nicht infektiösen Ursachen und die Rettung einer grossen Zahl sonst verlorener Kindsleben ermöglichen.

Fry (3) hat die Ansichten der bedeutendsten amerikanischen Geburtshelfer darüber eingeholt ob die Zange gemäss der Stellung des Kopfes schräg, oder stets im queren Durchmesser angelegt werden soll. Die Verschiedenheit der Antworten erklärt er durch die Verschiedenheit der Konstruktion der gebrauchten Instrumente (Simpson und Hodge's Modell).

Hartill (6) giebt eine statistische Uebersicht über die von ihm beobachteten Abnormitäten unter 2000 Geburten.

Reynold's (16) kritisirt eine von Mc. Gillicuddy angegebene Achsenzugzange.

Mc. Gillicuddy (5) wehrt sich in einer kurzen Antwort gegen Reynold's Kritik.

Kreutzmann (10) berichtet über drei Erstgeburten, die wegen sekundärer Wehenschwäche durch Forceps beendet wurden. Kreutzmann nennt dieselbe typisch, als bedingt durch Nichteingetretensein des Kopfes im Beginne der Geburt, wodurch das Zustandekommen sekundärer Wehenschwäche erleichtert würde.

Langstaff (11) empfiehlt einen Hilfsapparat um mittelst der

Zange den Kopf zunächst nach unten und hinten ziehen und so das Hervorleiten des Hinterhauptes unter dem Schambogen leichter bewerkstelligen zu können. Derselbe besteht aus einer grossen ovalen Metallplatte, an deren einem Ende die beiden Enden einer kurzen Metallkette befestigt sind. Nach Anlegung der Zange wird die Kettenschlinge über die Griffe bis zum Schloss und dann die Platte unter das Kreuz der Kreissenden geschoben, wo sie durch das Körpergewicht festgehalten wird. Einfaches Erheben der Griffe bringt den Kopf nach hinten unten, worauf die weitere Entwickelung nach Abnahme der Platte in gewöhnlicher Weise erfolgt oder der Natur überlassen wird.

Loviot (13) hat in 2 Fällen bei Vorderhauptslage das Hinterhaupt einmal mit gutem Erfolge nach vorn gedreht. Er geht mit der ganzen Hand ein, 4 Finger hinter, der Daumen vor dem Kopfe. In dem 2. Falle, in dem die Drehung misslang, lag ein diagnostischer Irrthum vor.

Ferner hat er einmal im 8. Schwangerschaftsmonat unter Chloroform durch kombinirte Handgriffe auf den Kopf gewendet; die Geburt erfolgte in Kopflage.

Schliesslich empfiehlt er bei Querlagen mit dem Bauche nach vorn behufs Wendung die Kreissende auf die den Füssen entgegengesetzte Seite zu lagern, und mit der denselben entsprechenden Hand einzugehen; es gelang in einem Falle die Wendung leicht, nachdem sie nach „klassischer“ Methode missglückt war.

Pearse (15) beschreibt eine neue Zange mit Dammkrümmung, bei der die Griffe in der Richtung der Löffel verlaufen; dieselbe soll die komplizirten Achsenzug-Zangen ersetzen.

Strassmann (18) bespricht unter Anführung von 4 Fällen, die in der Giessener Klinik beobachtet wurden die die Sturzgeburt betreffenden zum Theil noch strittigen Fragen.

Taylor (19) empfiehlt gemäss den Lehren der Dubliner Schule den häufigeren Gebrauch der Zange, sogar bei beweglich über dem Becken stehenden Kopf.

II. Störungen von Seiten der Mutter.

A. Die Geburt des Kindes betreffend.

1. Vagina.

1. Braun, S., Ueber konservativen Kaiserschnitt bei narbig verengter Scheide. (Przegląd lekarski 1890, Nr. 40—41 [Polnisch].) (Neugebauer.)

2. Dührssen, Ueber einige weitere Fälle von tiefen Cervix- und Scheidendammincisionen in der Geburtshülfe. Therapeut. Monatsh., Berlin 1890, IV, 221.
3. Dunkan, Laceration of the vagina in labour. Tr. of the obst. soc. London (1889) 1890, XXXI, 236.
4. Everke, Ein Fall von spontaner perforirender Scheidenzerreissung mit vollständigem Austritt des Kindes und der Placenta in die Bauchhöhle. Genesung. Berl. kl. Wochenschr. 1890, XXVII, 591.
5. Loviot, Thrombus du vagin pendant le travail chez une hémophile; embolie pulmonaire; guérison. Bull. et mém. de la soc. obst. et gyn. Paris 1890, 82. Ann. d. gyn., Paris 1890, XXXIII, 381.
6. Macan, Retention of foetus. Br. med. J. 1890, II, 1482.
7. Mater, Pregnancy and successful delivery in a case of almost complete congenital atresia vaginalis. Med. Rec. New-York 1890, XXXVII, 560.
8. Mensinga, Blutungen aus der Clitoris bei der Geburt. Intern. klin. Rundschau. Wien 1890, IV, 1237.
9. Neal, Imperforate Vagina; craniotomy. China. M. Miss. J. Shanghai 1889—90, III, 155.
10. Parin, Ueber Ruptur der Scheidengewölbe sub partu. (Hugenbergers Kolpaporrhexis.) (Wratsch Nr. 46, pag. 1013—1046 [Russisch].) (Neugebauer.)
11. Robertson, Rupture of the pelvis floor; its causes; prevention; cure. Glasgow med. J., London 1890, XXXIV, 87.
12. Smith, Rupture of the perineum; immediate operation; successful result. Lancet. London 1890, I, 192.
13. Stewart, Labour obstructed by vaginal atresia. Br. m. J. London 1890, II, 1176.
14. Taylor, Rupture of the vagina and escape of the foetus and placenta into the peritoneal cavity. Med. news. New-York and Philad. 1890, Oct. 18th., VII, 397.
15. Thompson, Pudendal haematocele or thrombus with history of a case. St. Joseph. Med. Herald. 1890, IX, 277.

Dührssen (2) empfiehlt unter Anführung von 4 weiteren Fällen auf's Neue die tiefen Incisionen in Cervix, sowie Scheide und Damm, um die Entbindung durch sofortige Aufhebung des Widerstandes der Weichtheile schnell beendigen zu können.

Taylor (14). 39jährige Plurip., sehr fett, mit starkem Hängebauch, der das Eintreten des Kopfes in das normal weite Becken verhindert. Kreisst seit 12 Stunden meist sitzend oder knieend bei ziemlich kräftigen Wehen. In letzter Position, fast Knie-Ellenbogenlage, plötzlich bei starken Wehen Gefühl des Risses. Es findet sich die Vagina quer vom Uterus hinten und nach den Seiten abgerissen. Das zwölfpfündige Kind ist in die Bauchhöhle ausgetreten und wird an den Füssen extrahirt. Placenta ebenfalls im Bauche. Desinfektion. Ob

Drainage angewendet, ist nicht ersichtlich. Tod nach 7 Tagen unter den Erscheinungen der Sepsis bei niedriger Temperatur.

Everke (4). 31 jährige kyphoskoliotische Frau. VII p. Erste Geburt Forceps, die übrigen normal. Geburtsbeginn ad term. Heftige Wehen, Blasensprung, Querlage. Auf der Höhe einer Wehe schreit die Kranke auf, heftiger Schmerz, Kollaps, Wehennachlass. Die Hand stösst in der Scheide auf Därme. Wendung und Extraktion durch den Riss erst des Kindes und dann der Placenta. Manuelle Reposition dreier vorgefallenen Darmschlingen, deren abermaliger Vorfall durch Herabdrücken des Uterus verhindert wird. Starke Blutung aus dem Scheidenriss, der sich beiderseits bis zur Excav. vesico-ut. erstreckt. Naht desselben. Jodoformgazetamponade. Genesung.

Verf. nimmt spontane Ruptur an, deren Entstehung durch die Ausdehnung der Gebärmutter in der Schwangerschaft nach vorn, in Folge Hängebauches und der geringen Entfernung zwischen Rippenrand und Darmbeinschaufeln, durch die dadurch erfolgte Dehnung der Uterusligamente, ferner durch die Dehnung des mürben hinteren Scheidengewölbes begünstigt wurde.

Loviot (5). Die II p. stammt aus einer Bluterfamilie. Die sonst normale Geburt durch leichten Forceps beendet, lebendes Kind. Trotz guter Uteruskontraktion Blutung, als deren Ursache ein halbapfelsinengrosser Thrombus rechts in der Vagina entdeckt wird, der deutlich Pulsation darbietet. Nach günstigem Verlauf überstand Patientin nach 25 Tagen eine Attacke von Pulmonal-Embolie.

Zwei Monate p. p. ist Patientin genesen und zeigt nur in der Vagina an Stelle des Thrombus eine leichte Narbe.

Macan's (6) Patientin hatte schon einmal eine Schwangerschaft von 11 Monaten zu verzeichnen. Bei der Entbindung war eine bedeutende Zerreissung der Vagina erfolgt. Diesmal dauerte die Schwangerschaft bereits 3 Monate über die Zeit; das Kind war todt. Von anderer Seite war wegen Atresia vaginae der Kaiserschnitt nach Porro vorgeschlagen worden. Macan gelang es, als schliesslich Wehen einsetzten, die Stenose zu sprengen, durch Barnes'sche Gummiblasen die Vagina zu erweitern und mit grosser Anstrengung das Kind zu entwickeln; stinkende Lochien. Uterusauswaschungen; Genesung.

Stewart (13) fand bei einer 36 jährigen I p. im oberen Theile der Vagina eine Stenose, hinter der er die völlige Erweiterung des Muttermundes feststellen konnte. In Narkose spaltete er den Ring und konnte die Entbindung mit der Zange leicht beenden.

Bei Besprechung der Frage, ob in diesen Fällen nach Sänger oder Porro zu operiren sei, erwähnt Braun (1), dass er in der Statistik Caruso's nur einen Fall von konservativem Kaiserschnitt wegen narbiger Scheidenstenose (Karl Braun, 1888, Wiener Medizin. Wochenschr. No. 20) gefunden habe und schildert einen Fall von Madurowicz:

24jährige II p. mit mässig engem Becken. Nach der ersten Entbindung totaler Dammriss und gangränöse Prozesse in der Scheide, jetzt dringt kaum der kleine Finger oben durch. Schädellage, Cervix sehr gedehnt. Geburt seit 4 Tagen im Gange. Lebendes Kind durch Kaiserschnitt. Nach einigen Monaten Kolpoekpetasis mit Narbendiscision und Dehnung der Scheide bis auf 3 Finger Weite. Neue Schwangerschaft bald darauf. Die Frau soll im 7. Monat sich wieder zum Eintritt melden, um jetzt eventuell per vias naturales entbunden zu werden. (F. Neugebauer)

2. Cervix.

1. Auvard, Mort du foetus pendant la période d'expulsion causée par la rétraction du col utérin sur le cou de l'enfant. Arch. de tocol. Paris 1890, XVII, 646.
2. Bayer, Contribution à l'étude de l'oblitération du col utérin chez la femme en couches. Paris 1890. Steinheil.
3. Cartwright, The use of belladonna in spasmodic rigidity of the os uteri during labour. Gaillards Med. Journ. New-York 1890, I, 233. Transact. of the Med. Soc. of New-York, Philadelphia 1890, 246.
4. Chrobak, Die Kenntniss der Dystokie durch Cervixanomalien. Wien. klin. Wochenschr. 1890, III, 61.
5. Davis, Dystocia from cervical atresia. Ann. Gynaec., Boston 1889—90, III, 110.
6. Hirst, Detachment and expulsion of the vaginal portion of the cervix during labour. Med. News, Philad. 1890, VI, 653.
7. Jentzen, Dystocie par atrésie incomplète de l'orifice utérin; dégagement de la tête coiffée par les parois cervicales très-allongées et amincies. Arch. de tocol., Paris 1890, XVII, 268.
8. Kidd, Notes and remarks on a case of complete prolapse of the cervical zone of the uterus, proceeding labour at full term. Dublin J. of m. Sc. 1890, XXXIX, 1.
9. Varnier, De la dilatation de l'orifice utérin pendant le travail. Gaz. hebd. de méd., Paris 1890, II. S., XXVII, 62.
10. Watson, Rigidity of the os uteri; incisions; recovery. Br. med. J. London 1890, I, 233.

Auvard (1) berichtet einen interessanten Fall, wo bei einer IIp., nach normalem Geburtsverlauf der Kopf, zum Theil in der Vulva sichtbar, unbeweglich fest stehen blieb. Nachdem der Kopf mit der

Zange entwickelt war, liessen sich die Schultern nur mit grosser Mühe hervorziehen. Das Collum uteri hatte sich fest um den Hals des Kindes kontrahirt.

Das todte Kind zeigte eine blaue Konstriktionsmarke, welche unter Umständen bei der Frage eventuellen Kindsmords einen verhängnissvollen Ausschlag gegeben hätte.

Hirst (6) berichtet folgenden interessanten Fall: 34jährige Vp., welche schwere, abgesehen von einer Ausnahme, instrumentell beendete Geburten hinter sich hatte; das Becken ist gering verengt, die Kinder waren alle gross. Die diesmalige Geburt begann mit dem Blasensprung, auf welchen gute Wehen folgten, die aber kein rechtes Resultat zeitigten. Bei der ganz langsamen Eröffnung wurde die vordere Lippe zwischen Becken und Kopf dermassen eingeklemmt, dass nach Verlauf von 12 Stunden die ganze Vaginalportion bis auf ein Stück der hinteren Lippe abgetrennt war. Das Kind wurde mit dem Forceps entwickelt.

Der Cervix war durch Narbenbildungen in Folge der früheren Geburtsinsulte unnachgiebig geworden.

Jentzen (7) wurde zu einer 22jährigen Ip. gerufen, angeblich weil der Kopf des Kindes in der Glückshaube geboren sei. Er fand den Kopf geboren, aber bekleidet von dem stark verdünnten Cervix uteri. Auf der Höhe des Tumors liess sich eine stecknadelgrosse Oeffnung (Orific. ext.) entdecken, die von einem fibrösen Ring umgeben war. Derselbe wurde incidirt und das bereits todte Kind mit dem Forceps extrahirt.

Die Ursache dieser Atresie ist nicht klar. Es hatte sich weder um Ulcerationen, noch um mechanische Insulte, Syphilis etc. gehandelt. Ebensowenig war ein Prolaps oder Hypertrophie der Portio vorhanden gewesen. Verfasser führt aus der Litteratur 3 ähnliche Fälle an.

Der Verlauf war ein normaler, bis auf fötide Lochien und die Portio bot später das Aussehen dar, wie bei einer Frau, die geboren hat. Der äussere Muttermund war leicht zugänglich.

Kidd (8) 31jährige IXp. (darunter 5 Aborte). Bei der ersten Entbindung mässiger Dammriss, doch nie weitere Prolapsbeschwerden.

Einige Tage vor der jetzigen Entbindung trat unter wehenartigen Schmerzen ein Tumor aus den Genitalien von der Grösse eines Puteneies. Die Wehen hielten mit Pausen an, in welchen der Tumor etwas zurück ging. Unter heftigen Presswehen trat er schliesslich bis etwa in die Mitte der Oberschenkel herab. Verfasser fand den Tumor 3″ von der Vulva stehend, $3^1/_2$—4″ dick aus Cervix und invertirter Scheide bestehend, Os ext. in der Mitte, für den Finger durchgängig;

ebenso der innere Muttermund, durch den sich die schlaffe Blase hindurchdrängt. Kein Kindestheil zu fühlen. Die Muttermundlippen je 1 1/2" dick, die Blutgefässe zum Platzen gefüllt. Ein Repositionsversuch gelang. Nun wurde eine Hand gefühlt, und der Kopf in der linken Fossa iliaca, HT. rechts vom Nabel. Keine Neigung zum Wiederheraustreten. Prophylaktische kombinirte Wendung auf den Steiss.

Nach drei Tagen, während deren alle Wehen und Schmerzen sistirt hatten, war auch der Cervix zu normalem Verhalten zurückgekehrt. Nun äussere Wendung auf den Kopf. Nach 3 1/2 stündiger Geburtsarbeit wird 48 Stunden später das Kind lebend geboren. Weder während der Geburt, noch später Wiederkehr des Prolapses.

Varnier (9) beschreibt den von Champetier angegebenen Gummiball, der leer in den Uterus eingeführt, dort aufgespritzt wird und bei seiner Austreibung durch die Wehen den Cervix und Muttermund eröffnet.

Watson (10) incidirte das rigide Orificium uteri, und konnte dann mittelst Zange die Entbindung schnell beendigen. Kind todt. Glattes Wochenbett.

3. Uterus.

1. Benarides, Cancer completo del cuerpo uterino, cuello sano; feto alojado en una cloaca utero-abdominal; placenta en la cavidad del utero; muerte. Rev. med. de Chile. Santiago de Chile 1889—90, XVIII, 460.
2. — Dilatación saxiforme de la pared anterior del útero; difficultad para hacer el diagnostico por el tacto vaginal y la palpación abdominal; feto hidrocefalo. Rev. med. de Chile. Santiago de Chile 1889—90, XVIII, 462.
3. Cameron, A case of labor complicated with uterine fibro-myoma. Canada Med. Rec. Montreal 1889—90, XVIII, 224.
4. Chambard-Hénon, Observation d'un cas de dystocie par antéversion. Lyon. méd. 1890, XIII, 9.
5. Heinricius, Carcinoma of the neck of the uterus complicating pregnancy and labour. Atlanta M. and s. J. 1889—90, N. S., VI, 665.
6. Möller, Karl, Fibrös Tumor som Födselshindring (Fibröse Geschwulst als Geburtshinderniss). Hospitals-Tidende 1890, 3. R., 8. Bd., Nr. 28, pag. 15. (Leopold Meyer.)
7. Morrill, A case of pregnancy complicated with uterine fibroids; death from retained placenta. Am. J. of obst., New-York 1890, XXIII, 406.
8. Netzel, W., Fall af uterusmyom vid förlossning (Fall von Myoma uteri die Geburt complizirend). Hygiea 1890, 52. Bd., Nr. 4 u. 5. Svenska Läkaresällsk. Förhandl., pag. 99—108. (Leopold Meyer.)
9. Playfair, A discussion on modern methods of managing lingering labour. Br. med. J., London 1890, II, 715.
10. Ribemont-Dessaignes, Dystocie due à la présence d'un myome, inseré sur la partie postérieure du segment inférieur de l'utérus; putréfaction

du foetus; présentation du siège; extraction à l'aide du basiotribe. Mort au 17me. jour. Havre 1890. Lemale & Cie. Ann. de gyn. et obst. Paris 1890, XXXIII, 241.
11. Runge, Die Behandlung der Wehenschwäche unter der Geburt. Ther. Monatsh., Berlin 1890, Jan. 1.
12. Söderström, Timglasformig kontraktion af lifmodren efter tångförlossning. Manuel lösning af efterbörden. Blödning. Helsa. (Sanduhrförmige Kontraktur der Gebärmutter nach einer Zangengeburt. Manuelle Lösung der Nachgeburt. Hämorrhagie. Heilung.) Eira 1890, Nr. 4, pag. 99—104. (Leopold Meyer.)
13. Sudre, Accouchement en apparence normale, difficulté du travail; membranes intactes; application du forceps. Écho méd. Toulouse 1890, II. s., IV, 253.
14. Sutugin, Zur Frage der Behandlung der Schwangerschafts- u. Geburtskomplikation durch Fibromyom im unteren Gebärmutterabschnitt. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 12, Protok. Nr. 7, pag. 63—66 [Russisch].) (Neugebauer.)
15. Tillman, Cysta ovarii d. cum retent. urinae, catarrh. ventr. chron. och bronchit. chr. Ovariotomie. Helsa. Hygiea, Bd. 52, 1890, Nr. 7, pag. 484 bis 487. (Leopold Meyer.)
16. Warmann, Dührssen'sche Tamponade bei Blutungen in der Geburt. (Gazeta lekarska 1890, pag. 443, 460 [Polnisch].) (Neugebauer.)

Playfair's (9) Aufsatz ist eine Einleitung zu einer Diskussion über die Art der Behandlung zögernder Geburten. Er spricht sich dahin aus, dass es Pflicht des Arztes sei seinen Kranken eine leichte kurze, möglichst schmerzlose Entbindung zu sichern, falls dies möglich ist ohne anderweitig zu schaden.

In einem klinischen Vortrage bespricht Runge (11) die verschiedenen Formen der Wehenschwäche und deren Behandlung ohne Neues zu bringen.

Ribemont-Dessaignes (10) Patientin war eine 36jährige Frau, die nach 12jähriger Ehe zum ersten Male schwanger war. Vorzeitiger Wasserabfluss, Vorfall der Nabelschnur. Der 2 Tage später zunächst herbeigerufene Arzt fand, dass ein Tumor das Becken verengte und gab, ohne weitere Untersuchung über die Lage des Kindes oder sonstige Verhältnisse 2 g Secale, ohne dass Wehen bisher vorhanden waren, aber jetzt einsetzten. Zwei andere Aerzte waren auch nicht im Stande Rath zu schaffen und man beschloss um Wehen hervorzurufen, die Vagina zu tamponiren. Da dies nicht half, wurde 24 Stunden später ein weicher Katheter in den Uterus geschoben und mehrfach heisse antiseptische Flüssigkeit durchgespritzt, ohne jeden Erfolg.

Der Katheter wurde am nächsten Tage entfernt und weitere Hilfe

telegraphisch erbeten. Ribemont-Dessaignes, verhindert selbst zu kommen, schickte seinen Assistenten. Derselbe fand die Kreissende ganz erschöpft, Puls beschleunigt, Temperatur 39°; Abdomen sehr ausgedehnt; eine bedeutende Hervorragung über der Symphyse, Tetanus uteri; am Fundus 2 apfelgrosse Fibrome. Oedem der Vulva, die Vagina geschunden; schwärzlicher stinkender Ausfluss. Nach gründlicher Desinfektion wird die Kreissende chloroformirt und untersucht.

Es zeigt sich, dass ein grosses hartes Fibrom die Beckenhöhle verengt und sich weit nach oben erstreckt, dasselbe sitzt in der hinteren Wand des Collum uteri. Muttermund vorn, sehr hoch, 2-Frankstückgross, Cervix verstrichen, Lippen wulstig, ödematös, unnachgiebig. Der vorliegende Theil ist kaum zu erreichen und nicht zu unterscheiden. Es wird ein Dilatator eingeführt und aufgeblasen, der nach 4 Stunden entfernt wird. Jetzt ist der Muttermund erweitert, es zeigt sich Steisslage, der Steiss über der Symphyse, die hintere Hüfte im Muttermund; grosses Kind. Wegen Hochstand des Steisses und Striktur misslingt das versuchte Herabholen des hinteren Fusses; es wird das Basiotrib angelegt, das nur die hintere Hüfte fasst und bei dem ersten Zuge abgleitet. 6 Tage nach dem Blasensprung erscheint nun Ribemont-Dessaignes. Da er unter ähnlichen Verhältnissen bei der Sectio caesarea mit dem Schnitt in ein grosses Fibrom der vorderen Wand gefallen war und gar nicht bis zur Eröffnung der Uterushöhle gelangte, beschliesst er die Entbindung event. mittels Zerstückelung per vias naturales zu vollenden. Es gelingt ihm den Basiotrib hoch hinaufzuführen, so dass dessen Schloss in der Vagina verschwindet, und das Kind über Rücken und Bauch zu fassen. Das Instrument hält, die Extraktion gelingt verhältnissmässig leicht, der Kopf, ein bereits zusammengefallener Hydrocephalus, folgt ohne Umstände; scheusslich stinkende Wässer folgen. Placenta entfernt. Der Tumor ist jetzt nach oben entwichen. Der Basiotrib reichte hinten bis zu den ersten Lendenwirbeln und vorn bis über den Nabel; die Spitze des hinteren Blattes war 33 cm vom Scheitel entfernt. Todtfaules Kind, gross, 63 cm lang, grosser schräger D. 18,0. Bip. 14,0, von der Nasenwurzel bis zum Scheitel 12,0. Tod an Sepsis am 19. Tage. Ein Versuch den Tumor in die Höhe zu schieben, ist von keinem der anwesenden Aerzte gemacht oder auch nur in Erwägung gezogen worden!!!

Möller's (6) Fall wurde unter schwierigen Verhältnissen bei armen Leuten auf dem Lande beobachtet, und der Bericht ist auch ziemlich mangelhaft. Verfasser, der zu der Geburt der 34jährigen Primipara zugezogen wurde, fand die linke Hälfte der Beckenhöhle

von einer elatischen Geschwulst angefüllt. Dieselbe drängte sich vor der in Kopflage befindlichen Frucht hervor, liess sich nicht zurückschieben, und bei der Punktur entleerte sich nur ein wenig Blut. Versuche den Kopf mittelst der Zange an der Geschwulst vorbeizuführen, scheiterten; es wurde sodann die noch lebende Frucht perforirt, gewendet und extrahirt; die Armlösung gelang aber erst nach völliger Evisceration der Unterleibs- und Brustorgane. Nach der Geburt des (ausgetragenen) Kindes „fühlte sich die Geschwulst hinten wie gelockert, und es gelang jetzt dieselbe mit den Fingern aus einer, wie es schien ziemlich dünnen, membranösen Umhüllung auszuschälen". Es gelang nicht, den Ausgangspunkt der Geschwulst zu bestimmen; man musste sich damit begnügen, den aus häutigen Fetzen gebildeten „Stiel" so hoch wie möglich zu unterbinden und abzutragen. Die Kranke genas fast ohne Fieber. — Die Geschwulst war ein Fibrom, Grösse 13 × 10,5 × 6,5 cm. Ob dieselbe, wie Verfasser vermuthet, eine Geschwulst des Beckenbindegewebes gewesen, ist wohl schwer zu entscheiden.

(Leopold Meyer.)

Im Falle Netzel's (8) hatte die 42jährige Frau 5 mal ohne Kunsthilfe geboren, 2 mal abortirt. Menses regelmässig. Seit März 1889 wurde eine kaum hühnereigrosse Geschwulst neben der Gebärmutter bemerkt. Im Juni 1889 trat neue Schwangerschaft ein und damit sehr schnelles Wachsthum dieser Geschwulst, die links unten lag, während der Fruchthalter rechts oben zu palpiren war. Am 19. III. 90 fingen die Wehen an, 9 Stunden später sprang die Blase, und jetzt erst trat Patientin ins Gebärhaus ein. Die Geschwulst füllte einen grossen Theil des Beckeneinganges aus, der Muttermund war hoch oben rechts zu palpiren, Kopf nicht eingetreten, Wehen schwach. Bald stieg die Temperatur, das Kind starb ab, es entwickelte sich eine ausgesprochene Tympania uteri, die Wehen hörten auf. Am 22. wurde der Kopf perforirt und ohne zu grosse Schwierigkeit das Kind mit dem Kranioklasten extrahirt; dasselbe wog 5300 g, Körperlänge 53 cm. Der Ausfluss wurde bald übelriechend, die Temperatur hoch, und am 6. Tage p. p. wurde ohne Schwierigkeit eine 600 g schwere Geschwulst aus dem Muttermunde entfernt; dieselbe war ein nekrotisches Fibromyom; grösster Durchmesser 17 cm. 2 Tage später drängte sich wieder eine Geschwulst in die Cervixhöhle hervor. Am folgenden Tage hatte sich diese Geschwulst noch weiter vorgedrängt und wurde mit dem Finger aus der Gebärmuttermuskulatur enucleirt. Das Befinden verschlimmerte sich nach diesem Eingriffe schnell und Patientin starb am 16. Tage p. p. an allgemeiner Sepsis. (Leopold Meyer.)

4. Becken.

Allgemeines über das enge Becken.

1. Ahlfeld, 118 Fälle von Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 529.
2. Carbonelli, Contributo allo studio della genesi del bacino cifotico. Riv. d'ostet Torino, 241—250. (Profanter.)
3. Dohrn, Ueber künstliche Frühgeburt. Wien. med. Presse 1890, XXXI, 1298. Wien. med. Wochenschr. 1890, XL, 1959.
4. Glöckner, Ueber einen abnormen Geburtsmechanismus, beobachtet bei drei wesentlich in der Conjugata verengten Becken. J. f. Geb. u. Gyn., Stuttgart 1891. XVIII, 365.
5. Harrison, Podalic version in contracted pelvis. Gaillards Med. Journ., New-York 1890, I, 111.
6. Haven, A case of labour in a Roberts pelvis. Bost. med. and surg. J. 1890, CXXII, 397.
7. Lauro, Primipera attempata in preola a setticoemia; con bacino pratto rachitico. Riforma med. Napoli 1890. (Alte Erstgebärende, plattes rachitisches Becken C. v. 7 cm. Bei Entbindungsversuchen von anderer Seite durch Extraktion riss der Kopf ab und wurde erst 20 Stunden später mittelst Haken und Kephalotripsie entfernt. Tod.) (Profanter.)
8. Lütkens, Entwickelung der Lehre vom allgemein gleichmässig verengten Becken mit Anschluss eines Falles von allgemein verengtem, schräg verschobenen Becken. Diss., Freiburg i/B. 1889.
9. Michnow, Fall von osteomalacischem Becken. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 1, pag. 53—57 [Russisch].) (Neugebauer.)
10. Muret, Ueber das Einpressen des Kindskopfes in das enge Becken. Berl. klin. Wochenschr., Berl. 1890, XXVII, 381. Nachtrag dazu, ibid. 408.
11. Neugebauer, „Fissura pelvis anterior e fractura." (Arb. d. Russ. Med. Ges. a. d. Univ. Warschau 1890, II 1., pag. 13—17 [Russisch].) (Neugebauer.)
12. Ramdohr, The difference in treatment in hospital and private practice of dystocia due to contracted pelvis. Am. J. of Obst., New-York 1890, XXIII, 180.
13. Reynolds, E., A case of labor in a Naegele oblique pelvis. Boston Med. and Surg. Journ., Vol. CXXII, pag. 400. (Krug.)
14. v. Swiecicki, Ein Beitrag zum Prochownik'schen Ersatz der künstlichen Frühgeburt. Wien. med. Bl., Wien 1890, XIII, 339.
15. Tait, An address on the surgical aspect of impacted labour. Br. m. J., London 1890, I, 657.
16. Taylor, Forceps vs. version in contracted pelvis. Cinc. Lancet-clinic 1890, N. S., XXIV, 247.
17. Treub, La technique de l'accouchement provoqué. Arch. de toc., Paris 1890, 337, 417.

Ahlfeld (1) berichtet kurz über 118 künstliche Frügeburten, die er in Leipzig, Giessen und (allein 103) in Marburg eingeleitet hat. Die Indikation gab 111 mal das enge Becken, 7 mal Erkrankungen

der Mutter ab. Von den engen Becken steht in 92 Fällen das Maass der Conjug. diag. zur Verfügung. Bei Berechnung der C. v. durch Abzug von 1,75 cm handelt es sich um

10 Becken mit vera unter 7 cm
57 „ „ „ zwischen 7,0—8,5 cm
25 „ „ „ „ 8,5—9,75 cm.

Im Ganzen wurden 121 (dreimal Zwillinge) Kinder geboren.

Es kamen lebend zur Welt 102 = 84,3 %
todt geboren 19 = 15,7 %.

Vor Ablauf des ersten Tages starben 18.

Vor Entlassung der Mutter (10—12 Tage) starben 9.

Es wurden lebend entlassen 75 = 62 %.

Bei alleiniger Berücksichtigung des engen Beckens kamen

in 99 Geburten lebend zur Welt 86 = 85,14 %
wurden todt geboren 15 = 14,85 %
wurden lebend entlassen 61 = 60,39 %

Bei einer C. v. unter 7 cm wurde von 10 Kindern keines lebend entlassen. Bei einer C. v. von 7,0—8,5 cm blieben von 57 Kindern 38 = 66,6 %, bei einer C. v. von 8,5—9,75 cm von 25 Kindern 21 = 84 % am Leben.

Das Durchschnittsgewicht von 111 Kindern betrug 2677 g, die Durchschnittslänge (berechnet aus 114 Kindern) 48,3 cm. Bei 105 bei engem Becken geborenen Kindern betrugen die Durchschnittsmaasse 2743 g und 47,51 cm.

Von 111 Frauen starb nur eine an den Folgen der Geburt (0,9 %), vier andere an zufälligen Komplikationen, resp. an den Erkrankungen, wegen deren die Geburt eingeleitet war. 68,8 % hatten ein fieberfreies Wochenbett, im Ganzen verliessen 80 % vor beendetem zwölften Tage gesund die Anstalt.

Die Hauptmethode der Einleitung war die Krause'sche, die gelegentlich durch eine oder die andere unterstützt wurde.

Fieber wurde vor der Geburt unter 109 Fällen 20 mal, darunter 2 mal vor dem Blasensprung beobachtet.

Verf. kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt behauptet trotz wesentlicher Verbesserungen der Resultate der Sectio caesarea ihre Stellung unter den das Kindesleben erhaltenden Entbindungsverfahren beim engen Becken.
2. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt mittelst Krause'scher Methode lässt sich auch im Privathause ausführen, doch sind

die Chancen bei Ausführung in einer Entbindungsanstalt weit günstiger.

3. Man muss die Einleitung der künstlichen Frühgeburt so spät wie möglich machen.
4. Als unterste Grenze der Beckenenge bei Einleitung der Frühgeburt ist eine C. v. von 7 cm anzunehmen.
5. Die künstlich angeregte Geburt soll in ihrem Verlaufe einer normalen so weit wie möglich ähneln.

Dohrn (3) hält bei Beckenenge mittleren Grades (C. v. 7—8 cm) in der Regel die künstliche Frühgeburt für angezeigt, deren Werth durch die gebesserten Erfolge der Perforation und des Kaiserschnittes nicht vermindert worden sei.

Glöckner (4) hat dreimal bei einfach-platten Becken folgenden ungewöhnlichen Geburtsmechanismus beobachtet. Der Kopf stellte sich mit tief gesenktem Hinterhaupt in die Conjugata. In der Führungslinie fand sich die Prot. occip. ext., rechts und links von ihr fühlte man die Lambdanähte divergirend nach dem entsprechenden Tub. ilio-pubicum verlaufen; die kleine Fontanelle stand dicht am Promontorium; die nur eine kurze Strecke verfolgbare Sagittalnaht verlief dicht an demselben gerade in die Höhe. Allmählich trat der Kopf in dieser Stellung tiefer; die Fontanelle drehte sich nach der Seite, die Pfeilnaht gelangte in einen schrägen Durchmesser, worauf das Vorderhaupt in die entsprechende Beckenbucht herabtrat, indem der Nacken sich hinter und oberhalb der Symphyse anstemmte; dann drehte sich die Pfeilnaht wieder in den geraden Durchmesser zurück und der Austritt erfolgte schiesslich in regelmässiger Weise. Glöckner glaubt die Ursache dieser Abweichung in Uebereinstimmung mit Olshausen in der (zweimal beobachteten) Stellung des Rückens gerade nach vorn zu finden.

Muret (10) hat das von Hofmeier empfohlene Einpressen des Kindskopfes bei engem Becken in 5 Fällen versucht. Dreimal handelte es sich um allgemein verengte platte Becken, bei denen je eine schwere Entbindung bereits vorausgegangen war, und um I Vorderhauptslage mit Vorderscheitelbeineinstellung, sowie grosse, harte unnachgiebige Kindsköpfe, zweimal um geringe Beckenverengerung bei Erstgebärenden. Der Versuch gelang jedesmal und ermöglichte eine schonende Entbindung. Alle 3 Mütter — auf die letzten beiden Fälle ist nicht genauer eingegangen — blieben ganz gesund und konnten am 8.—9. Tage aufstehen. 2 von den Kindern leben; die bei der Geburt entstandenen Läsionen (nach 42 stündigen Wehen war bereits Mekonium abgegangen und waren die Herztöne unregelmässig geworden. Der Tod war durch

Hirnblutung erfolgt; im zweiten Fall war eine Fraktur des hinten liegenden linken Scheitelbeins bereits vor dem Eingriff festgestellt und demonstrirt worden) können kaum dem Verfahren zur Last gelegt werden. In keinem dieser Fälle hat Cervixdehnung oder Wehenschwäche zum Eingriff Veranlassung gegeben, sondern im ersten Falle die drohende Lebensgefahr des Kindes, zu einer Zeit, wo die Wendung nicht mehr und die Zange noch nicht möglich war, im zweiten wurde zwar wegen des Kindes, aber ohne dringende, im dritten Falle überhaupt ohne Anzeige behufs Abkürzung der Geburt eingeschritten. Muret empfiehlt das Verfahren sehr warm, das seiner Meinung nach alle Vortheile der exspektativen und aktiven Methode vereinigt, ohne deren Nachtheile zu besitzen. Vorbedingung desselben ist Abfluss der Wässer, Verstrichensein des Cervix, sowie vollendete Anpassung des Kopfes.

In dem Nachtrag bemerkt Muret nur, dass ihm bei Abfassung seines Aufsatzes die Dührssen'schen Vorschläge noch nicht bekannt gewesen wären, dass er dieselben aber nicht zu billigen vermöchte.

Ramdohr (12) empfiehlt Entbindungen bei engem Becken im Interesse der Gebärenden den Kliniken zu überweisen.

Treub (17) hat, unbefriedigt von den bisher geübten Methoden behufs Einleitung der künstlichen Frühgeburt folgenden Apparat konstruirt: Ueber das eine Ende eines elastischen Katheters (Charrière Nr. 10) wird eine Gummiblase befestigt, die 10—12 cm desselben einhüllt; das andere Ende, mit einem Stück Gummischlauch versehen, dient zur Aufnahme der Spritze. Dieser Katheter wird in einen anderen dickeren (Nr. 30) beiderseits offenen hineingeschoben, der so lang ist, dass sein eines Ende noch in die Vagina ragt, wenn das andere am Fundus uteri angelangt ist. Das Instrument wird eingeführt, die etwas aus dem dicken Katheter hervorragende Gummiblase mit Flüssigkeit aufgespritzt und währenddem der Leitungs-Katheter entfernt; zuletzt wird der Gummischlauch zugeklemmt.

Treub hat seinen Apparat 15 mal mit gutem Erfolg benutzt.

F. Neugebauer (11). W. Greger 20-jährige II p. verunglückte 14 Wochen nach ihrer letzten Entbindung. Sie fuhr mit Vater und ihrem Säugling auf der Chaussee. Die Pferde gingen durch. Das Kind zu retten warf es die Mutter in den Graben, sie selbst stürzte bei dieser Bewegung vorn herab zwischen Pferd und Deichsel, so dass ihr die rechtsseitigen Räder über den Leib gingen. Gleichwohl sprang sie auf und lief zu ihrem Kinde, das sie todt mit zerschmettertem Schädel fand. Nun brach auch sie zusammen und verlor das Bewusstsein. Nach 5 Stunden erst — nach Ankunft des Gerichtsdieners —

wurde der Transport nach Hause gestattet, nachdem mittlerweile einige Blutegel auf den stark schmerzenden Leib applizirt waren. 6 Wochen zu Bett, allmähliche Genesung und Verminderung der Schmerzen, Gehvermögen wiedererlangt. Nur konstanter Kreuzschmerz, dessen wegen Gr. am 16. IV. 1886 sich Raths holte. 3-monatliche Schwangerschaft, bei der Untersuchung doppelseitiger Vertikalbruch der Schambeine konstatirt dicht am Foramen obturatum jederseits. Rechts war der Bruch knöchern ausgeheilt mit derbem Kallus, links Diastase von 1½ cm. Beim Gehen verschieben sich die Fragmente so, dass sie abwechselnd in der Bruchlinie auf und niedersteigen um ca. 2—3 cm. Oben berühren sich fast die Fragmente bei bidigitaler Untersuchung per vaginam und von aussen, unten sind die Fragmente durch ein derbes fibröses Band vereinigt. Eine Läsion der hinteren Beckengelenke mit nachbleibend erhöhter Beweglichkeit muss gleichzeitig erfolgt sein, denn nur so ist das Auf- und Absteigen der Fragmente beim Gehen zu erklären, gleichwohl gelang es Neugebauer nicht, den Nachweis zu liefern, ob eine oder beide Art. sacroiliacae lädirt seien. Trotz Diastase verminderte Beckenneigung, Promontorium nicht zu erreichen, Untersuchung wegen Schwangerschaft nicht forcirt. Gang merkwürdigerweise fast normal. Beckengürtel vorläufig, eventuell für später Knochennaht in Aussicht genommen. Die Beobachtung steht bisher einzig da, da der Fall von Winkler (1870) nicht ganz ähnlich ist in seiner Aetiologie und Symptomen. (F. Neugebauer.)

a) Spontaner Verlauf.

1. Burkow, Ueber die Geburt bei kyphotischen Becken. (Wratsch 1890, Nr. 25, S. 556—558 [Russisch].) (Neugebauer.)
2. Chaleix, Accouchement spontané dans un bassin rétréci; engagement du pariétal antérieur le premier. Arch. de Tocol., Paris 1890, Nvb.

Chaleix (2) 17 jährige Ip. Diag. 10 cm C. v. 8,5.

Nach zweitägiger Geburtsarbeit spontane Geburt eines todten Kindes, welches nach Angabe des Verfassers durch rechtzeitige Zangenapplikation hätte lebend entwickelt werden können. Der Kopf, dessen grosser querer 8,5, und kleiner querer Durchmesser 7,6 cm betrug, zeigte auf dem vorliegenden Scheitelbein eine starke Geburtsgeschwulst, Abflachung und löffelförmige Impression des hinteren, ferner starke Unterschiebung des vorderen Scheitelbeines unter das hintere. Die Geburt verlief in, für das platte Becken, typischer Weise.

Burkow (1) berichtet über eine Geburt bei kyphotischem Becken. Spontane Geburt eines lebenden Kindes ad terminum bei einer 27 jährgen I para mit Dorsolumbalkyphose, Kyphoskoliose.

Tubera 6 ½ cm (?), Trochant. 26 ½, Crist. 26,0, Sp. ant. sup. 24½, Conj. externa 16 ½ (?). Kind klein, 2 860,0 g, 31 cm Schädelumfang. (Unwahrscheinlich das Verhältniss von 6 ½ cm Tubera und Conj. externa 16 ½ cm): wenn das Becken kyphotisch, so dürfte Conj. ext. grösser gewesen sein. Sitz der Kyphose so hoch, dass der spontane Geburtsverlauf nicht auffällig bei so kleinem Kinde. Messung scheint nicht präcis. (Ref.) (F. Neugebauer.)

b) Operative Beendigung p. vias nat.

1. Ballanghien, Accouchement provoqué dans la dernière quinzaine de la grossesse; bassin justo minor; version par des man. ext. application du forceps sur le sommet; présentation sécondaire de la face; version par man. int.; déflexion de la tête et des bras; tentatives d'extraction par la méth. de Champetier de Ribes et la manoeuvre de Prague; décollation; application du basiotribe sur la tête; guérison. J. de sc. méd. de Lille 1890, II, 225.
2. Briggs, On the delivery of the loose aftercoming head through the highly contracted pelvis of a scoliorachitic dwarf. Lancet. London 1890, I, 699.
3. Charles, N., Histoire obstétricale d'une femme rachitique, dont le diamètre sacropubien mésure 7½ Cent. Bull. de l'acad. roy. de méd. de Belge, Bruxelles 1890, 4. s., IV, 311. Journ. d'accouch. 1890, Nr. 20.
4. Cucca, Sul' un' operata di sinfisiotomia. Giornal. internaz. delle scienze med. Napoli. (Profanter.)
5. Ferré, Bassin rétréci; accouchement prématuré artificiel provoqué à l'aide du ballon du D. Champetier de Ribes; succès pour la mère et l'enfant. Ann. de gyn. et d'obst. Paris 1890, XXXIV, 173.
6. Harajewicz, Beitrag zu der Lehre von der Ruptur der Beckengelenke. (Przegląd lekarski 1890, Nr. 48—52 [Polnisch].) (Neugebauer.)
7. Hirst, Embryotomy with a report of five cases. Univ. Med. Mag. Philad. 1890—91, III, 53.
8. Hubert, I. p. rachitique; bassin de 65 mm; présentation O. T. G.; échec du nouveau tracteur de Chassagny et des tractions manuelles; transforation; couches normales. Rév. méd. Louvain 1890, IX, 5.
9. Lipinskij, Plattes Becken, künstliche Frühgeburt, Hinterscheitellage, spontane Lageverbesserung. (Protok. d. Ges. d. Aerzte zu Mogiljoff 1890, pag. 76—83 [Russisch].) (Neugebauer.)
10. Noble, A case of induced premature labor; delivery with high forceps; conjugate diameter 8 cent. Am. J. of obst., New-York 1890, XXIII, 418.
11. Pajot, Defficulté de la provocation de l'accouchement. Ann. de Gyn., Paris 1890, XXXIV, 1.
12. Reynolds, A case of labor in an obliquely contracted anchyloted pelvis. Am. J. of Obst., New-York 1890, XXIII, 709.
13. Rosinger, Kyphotikus medencze es fogó mütét. Orvosi Hetilap, Nr. 31. (Zange bei einem kyphotischen Becken; die Länge der Conj. diag. ist nicht

angegeben; der normale Verlauf der vorausgegangenen zwei Geburten sowie diese glatte Zangengeburt bei einem 52 cm langen und 3600 g schweren Kinde lassen auf ein in praktischem Sinne nicht verengtes Becken schliessen.) (Temesváry.)

14. Stanton, Two cases of induced labor. Am. J. of Obst., New-York 1890, XXIII, 1886.
15. Tournay, Deux applications du basiotribe de Tarnier. Clinique, Brux. 1890, IV, 213.

Briggs (2) giebt im Beginn seiner Mittheilung einige Notizen über die Häufigkeit der Kraniotomie in den grossen Städten Englands. So wurden in Liverpool während vier Jahren unter 10 372 Geburten der Entbindungsanstalt nur dreimal die Kraniotomie ausgeführt. In Manchester kommt in den armen Klassen eine Kraniotomie auf 700 Geburten, in London (John Philips) eine auf 275 Fälle. In Deutschland ist die Operation eine dreimal häufigere.

Im vorliegenden Falle handelte es sich um eine 3′10″ hohe, rhachitische Zwergin mit einer C. ext. von 5 3/8″. Fusslage. Der behandelnde Arzt hatte die Extraktion bis zum Kopfe bewerkstelligt, dann den Hals abgeschnitten und die Kranke in das Hospital geschickt. Der Kopf ballotirte frei über dem Becken. Mit grosser Mühe gelang es nach Perforation des Schädels im Schläfenbein den Kopf mit dem Simpson'schen Basilyst zu entfernen. In die Conjugata konnten nicht drei Finger eingeführt werden. Genesung.

Ferré's (5) Patientin, eine 34 jährige decrepide IIIp., war das erste Mal mittelst Zange (grosser Dammriss), das zweite Mal mittelst Perforation des vorher abgestorbenen Kindes entbunden worden. Kind ohne Hirn wog 3 300 g. Conj. d. 10, 5. Höhe der Symphyse 5,5. Die künstliche Frühgeburt wird in der 37. Woche eingeleitet. Desinfektion mit 1 % Kupfervitriollösung. I. Schädellage, Kopf beweglich über dem Becken, lässt sich nicht hereindrücken. Cervix für den Finger durchgängig. Beim Füllen einer vorsichtig in den Cervix eingeführten Tarnier'schen Blase erfolgt der Blasensprung, weswegen, um den Abfluss der Wässer zu verhüten, der Champetier'sche Ballon in den Uterus eingeführt wird. Bei der Füllung desselben weicht der Kopf nach der rechten Darmbeinschaufel aus; 2 Stunden später Wehenbeginn. 7 1/2 Stunden darauf ist der Muttermund völlig erweitert und der Kopf steht auf dem Beckeneingang; da die Herztöne schwächer werden, wird die Zange schräg angelegt und nach einigen kräftigen Zügen der Kopf durch den Beckeneingang gebracht, worauf die Entbindung leicht von Statten geht. Knabe, asphyktisch, bald belebt, 2730 g. Kopfmaasse Gr. schr. 13, kl. schr. 9, bipar. 8, bifr. 8, bimast. 7. Die Zange

hatte über dem rechten Stirnhöcker und dem linken Ohr gelegen. Die Nachgeburt folgte nach einigen Minuten spontan. Glatte Genesung; höchste Temperatur am 8. Tage 37,8°. Langsame Involution. Entlassung am 10. Tage.

Noble (10). Es handelt sich um eine von Kelly bereits einmal mittelst Kaiserschnitts entbundene Schwangere. [Siehe Klassischer Kaiserschnitt Kelly, Hirst.] Beckenmasse Sp. 24, Cr. 26, DB. 16½, C. d. 8, C. v. 6½—7 geschätzt. Künstliche Frühgeburt in der 36. Woche eingeleitet durch Einschieben eines Bougies; da Wehen nicht eintreten wird nach 31 Stunden ein zweites eingeführt. 2 Stunden später Wehen, die bald regelmässig und häufig werden. 10 Stunden später (im Ganzen 43 Stunden) Barnes Dilatator No. 2; derselbe wird nach 3 Stunden mit No. 3 vertauscht. 6 Stunden darauf (52 Stunden) bei häufigen, regelmässigen, starken Wehen und nachgiebigem Cervix, wird die Blase gesprengt; Kopf noch über dem Beckeneingang. Hinterhaupt links, grosse Fontanelle rechts, tiefer als die kleine; hinten rechts oben eine Hand. Die heftigen Wehen dauerten noch 5 Stunden und liessen dann nach; nach Verlauf einer weiteren Stunde hörten sie ganz auf. Die Kreissende war erschöpft Puls 110. Kopf beweglich über dem Beckeneingang. (58 Stunden.) Bei noch unverstrichenem Cervix wird in Narkose erst die Simpson'sche, und da diese die Vulva zu stark dehnt, dann die Hodge'sche Zange quer angelegt und nach einer Arbeit von 40 Minuten (im Ganzen 60½ Stunden) der Kopf herausbefördert. Die Scheitelbeine waren dabei stark übereinandergeschoben, die vordere Vaginalwand und Blase traten tief herab. Die Placenta, die auf der vorderen Wand (Narbe) sass, wurde durch Druck entleert. Strengste Antisepsis. Kind asphyktisch, wird einige Minuten Kopf abwärts gehalten und dadurch belebt; am Schädel einige oberflächliche Verletzungen. Puerperium normal; nur Ende der 2 Woche eine plötzliche Temperatursteigerung auf 39° für wenige Stunden.

Kindliche Maasse ¾ Stunde nach der Geburt. Bp. 7,5. bt. 6,5 bm. 6,5. sob. 9,0, of 10,5, om. 11,0, tb. 9,5, f. m. 7,5, bacr. 11,0. Umfang: sob. 30,0, of. 31,5, bacr. 31,0, Länge 44.5, Gewicht $5\,^{1}/_{32}$ Pfund englisch.

Pajot's (11) Patientin war eine 25jährige IIp.; früher rachitisch gewesen; dieselbe war mit einem wahren Hünen verheirathet. Die erste Entbindung schwer; Kind todt, Ruptur der Symphyse. Patientin hatte mit Hilfe eines Beckengürtels nach langem Krankenlager wieder gehen gelernt. Becken platt. C. v. ca. 9 cm. Im Beginn des 8. Monates wird die Frühgeburt eingeleitet. Bougies, Pressschwämme von bedeuten-

der Grösse, heisse Douchen, haben keinen Erfolg; schliesslich bringen 2 grosse Dilatatoren Wehen hervor und nach 8 $^1/_2$ tägiger Dauer des Verfahrens wurde leicht ein Kind von 3073 g. Gewicht, von dem Aussehen eines reifen Kindes geboren. Die Placenta ebenfalls ungewöhnlich gross. Während seiner 48jährigen Thätigkeit hat Pajot ähnliches nicht erlebt.

Stanton (14) berichtet über 2 Fälle künstlicher Frühgeburt. Im ersten handelte es sich um eine mässige Beckenverengerung (Maasse fehlen); 2 todte Kinder von ungewöhnlicher Grösse; das erste nach dem Absterben perforirt, das 2. durch Wendung nach vergeblichem Zangenversuch entwickelt. Dann wurde durch künstliche Frühgeburt (Bougie) am Ende des 7. (Sonnen) Monats in 16 Stunden ein lebendes 5$^1/_2$ Pfund (englisch) schweres Kind erzielt, das am Leben blieb. Diesmal wurde nach 7 $^1/_2$ (Sonnen) Monat ebenso wieder verfahren. Das Kind kam gleichfalls lebend und seinem Alter entsprechend entwickelt; über das weitere Schicksal von Mutter und Kind wird nichts berichtet. Im zweiten Falle gab Placenta praevia (!) die Indikation. Nachdem schon eine jedenfalls mässige Blutung erfolgt war, wurde, als diese sich nach Vollendung der 32. Woche wiederholte, ein Bougie eingeschoben und die Vagina tamponirt, als es nach einigen Stunden stärker blutete, wurde der Tampon entfernt und bei genügender Eröffnung des Cervix das Kind aus Querlage auf den Steiss kombinirt gewendet, ein Fuss herabgeholt und extrahirt; Kind, lebend geboren, starb am 12. Tag.

In der Diskussion berichtet Palmer ebenfalls einen Fall von künstlicher Frühgeburt bei einer 4'8 $^1/_4$'' (140 cm) grossen Ip. Beckenmaasse Sp. 9$^1/_4$'' (ca. 23,0), Cr. 9 $^1/_2$'' (ca. 24,0), DB. 7 $^1/_2$'' (ca. 18.5,), Cj. d. nicht gemessen, obgleich das Promontorium zu erreichen war; Gravidität bis zum 8. (Sonnen) Monat vorgeschritten. Krause'sche Methode; lebendes kräftiges Kind von Durchschnittsgrösse.

Reynolds (12) Patientin, 22jährige IIp., war einmal mittelst der Zange entbunden. Muttermund fast völlig erweitert, starke Wehen, Hinterhaupt rechts hinten. Sp I. 22 cm, Cr. 25 cm, Cj. ext. 20,0, Cj. diag. 12,0. Symphyse hoch steil. Cj. vera 10,0 geschätzt. Da nach der Blasensprengung das Hinterhaupt sich wohl vordrehte, aber nach 6 Stunden nicht tiefer getreten war, wurde das Becken ausgetastet und eine Verengerung links gefunden. Da Reynolds glaubte, dass der Kopf besser mit dem Gesicht nach rechts durchtreten würde (?), wendete er auf den rechten (? soll wohl linken heissen) Fuss,

worauf die Geburt schnell beendet wurde. Lebendes Mädchen 8 3/4 Pfund (englisch) schwer.

Harajewicz (6) beobachtete 2 Fälle von Ruptur der Beckengelenke.

1. Hohe Zange bei plattem Becken. Harajewicz hörte ein „Krachen", wornach der Kopf leicht extrahirt wurde. Infraktion des Schädels, Kind starb nach 1/2 Stunde. Sofortige Blutunterlaufung des rechten Labium, Haematoma vulvae. 2 % Kreolin, 3 Liter intrauterin. Blasenlähmung, Fieber, Abscess der Schamlippen, Parametritis, Pneumonie. Tod an Sepsis: Scheidendiphtherie, Ruptur und Diastase der Symphyse, ausgedehnte Beckenzellgewebsphlegmone. 3 Einrisse im Muttermunde.

2. Hohe Zange bei einer 22 jährigen Ip., Wochenbett normal, aber Schmerzhaftigkeit des Unterbauches. 3 Wochen nach der Entbindung meldet sich Patientin wieder. Parametritis mit Exsudat vorn und seitlich, Oedem der Labien, Dammriss. Pneumonie. Abscess der einen Schamlippe, eröffnet. Später breite Incision bis auf den Knochen. Caries der Schambeine und Diastase. Scharfer Löffel, vollkommene Heilung. Gang normal. Kind lebt.

Folgen epikritische Bemerkungen bezüglich Aetiologie und Prognose und Therapie mit Citirung von 35 Fällen aus der Litteratur.

(F. Neugebauer.)

c) Kaiserschnitt.

α) Allgemeines.

1. Barnes, Embryotomie vs. Cesarean section. Am. J. of Obst., New-York 1890, XXIII, 303.
2. Berlin, De l'opération césarienne; méthodes et procédés d'exécution. Paris 1890. Doin. Ref. Arch. de tocol., Paris 1890, Dez.; Annal. de Gyn., XXXIV, 412. Paris 1890.
3. Blanc, Opération de Freund appliquée à l'utérus gravide ou laparohysterectomie césarienne totale. Arch. de tocol., Paris 1890, XVII, 380.
4. Bottez, À propos de l'opération cesarienne. Bull. de Soc. d. méd. et nat. de Jassy 1890—91, V, 33.
5. Fritsch, Noch einmal die Vereinfachung des Kaiserschnittes. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XV, 227.
6. Gaulard, Embryotomie et opération césarienne dans les rétrécissements pelviens. Arch. de tocol., Paris 1890, Nov.
7. Haggard, The improved caesarean section. Atlanta m. and s. J. 1889/90, N. S., VI, 715.
8. Harris, Results of the Porro-caesarean operation in all countries, from its introduction to the close of 1888. Br. med. J., London 1890, I, 68.

9. Harris, The Porro-caesarean operation. Br. med. J., London 1890, I, 508.
10. — The Porro-caesarean operation. Med. and surg. Rep., Philad. 1890, XII, 215.
11. Howe, The Porro operation vs. the caesarean section. Eclect. Med. J., Cincin. 1890, I, 377.
12. v. d. Kaay, Eine neue Indikation zum Kaiserschnitt. Inaug.-Diss. (Holländisch).
13. Löhlein, H., Gynäkologische Tagesfragen. I. Zur Kaiserschnittfrage. Wiesbaden 1890, pag. 1.
14. Neugebauer, F. L., „Beitrag zur Lehre von der Pathologie der Wirbelsäule u. des Beckens: Selbstmord einer Hochschwangeren durch Sprung aus dem Fenster vom 3. Stockwerk aus auf das Steinpflaster des Hofes. Tod nach 5 Stunden 40 Minuten. Kaiserschnitt in mortua. Todtes Kind mit Schädelfraktur. Doppelter vertikaler Beckenringbruch. 3 facher Bruch rechterseits im Bogen des letzten Lendenwirbels, Bruch seiner Portio interarticularis.“ (Medycyna: 1890, pag. 609, 625, 641, 658 [Polnisch].) (Neugebauer.)
15. Potocki, L'opération césarienne moderne; manuel opératoire. Ann. de gyn. et d'obst., Paris 1890, XXXIII, 114, 167.
16. Sänger, Kaiserschnittfragen. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 169, 194, 215.
17. Stopilinsky, Zur Technik der Operation des Kaiserschnittes. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 35, pag. 626.
18. Tait, The Porro-caesarean operation. Br. med. J., London 1890, I, 154.
19. Varnier, L'opération césarienne à l'Institut obstétrical de Dresde. Gaz. hebd. de méd., Paris 1890, II. S., XXVII, 158, 361.

In einer Entgegnung gegen eine Kritik seiner Lehren durch Dr. Watten, legt Barnes (1) in Kurzem seine Ansichten über die Eingriffe bei Beckenenge dar. Obwohl er die relative Indikation zum Kaiserschnitt gelten lässt, würde er bei der grossen Gefahr desselben, die er trotz aller Verbesserungen der Technik noch nicht verloren hat, dennoch für die Kraniotomie, selbst die wiederholte, für den künstlichen Abort, oder für die künstliche Frühgeburt in den entsprechenden Fällen sein.

In einer von der Akademie mit dem Prix Capuron gekrönten Schrift über den Kaiserschnitt und seine heutige Stellung erklärt Berlin (2) den französischen Standpunkt dahin, dass man in Frankreich der absoluten Indikation jederzeit nachgeben würde. Die relative begeistere die französischen Aerzte vorläufig nicht, da sie im Besitze vorzüglicher Instrumente, die Kraniotomie in solchen Fällen vorziehen, so lange die Laparotomie nicht aller Gefahren los und ledig sei.

Fritsch (5) bespricht die Art, wie Leopold in seinem unglücklich verlaufenen Kaiserschnittsfalle die Wunde vereinigt hat und

erklärt sich — ohne die Sänger'sche sero-seröse Naht verwerfen zu wollen — seinerseits für die einfache aber eng angelegte Seidennaht.

An der Hand eines Falles (rachitica. diag. 9 cm), wo Gaulard (6) statt des von anderer Seite proponirten Kaiserschnitts die Embryotomie des lebenden Kindes ausführte, spricht er sich energisch gegen den Kaiserschnitt aus relativer Indikation aus. Er erklärt, sobald es eine Methode gäbe, durch welche Mutter und Kind mit Sicherheit zu erhalten wären, würde er sich ihrer bedienen, bis diese aber gefunden sei, opfere er das Leben des Kindes, ehe er das der Mutter in Gefahr bringen wolle.

Harris (8) giebt eine statistische Uebersicht über die Fälle von Sectio caesarea nach Porro, die bis zum 1. Januar 1889 bekannt geworden sind und stellt ihnen die in den letzten 3 Jahren veröffentlichten Daten über konservative Kaiserschnitte gegenüber. Das Ergebniss ist 264 Porro-Operationen mit 117 Todesfällen, darunter ein Selbstmord (44,3 resp. 43,9 %), 187 kons. Kaiserschnitte mit 45 Todesfällen (24,1 %). Der daraus gezogene Schluss, dass letztere Operation somit weniger gefährlich sei, giebt Tait (18) zu einigen kritischen Bemerkungen Veranlassung, auf welche Harris (9) entgegnet.

Löhlein (13) berichtet über zwei Fälle von konservativem Kaiserschnitt, einen aus absoluter, einen aus relativer Indikation und eine Porro-Operation.

I. Zwerghafte, rachitische 26jährige I. p. Sp. 26,7, Cr. 28,2, Tr. 30, D. B. 14,5, Cj. d. 8, Cj. v. 6 geschätzt, Querdurchmesser des Ausganges 11,0, II. Querl. 1 Unt. Die Patientin trat kreissend (Wehenbeginn 17 Stunden vorher) mit völlig erweitertem Muttermund und stehender Blase in die Giessener Klinik ein. Sorgfältige Desinfektion, Morphium 0,015, subcutan. Narkose, Sprengung der Blase, Desinfektion der Vagina. Jodoformgazetampon. Nach dem Bauchschnitt Vorwälzen des Uterus, theilweiser Schluss der Bauchwunde, lockere Umschliessung des Cervix mittelst Gummischlauchs. Der 14—15 cm lange Schnitt durch die Uteruswand trifft die Placentarstelle; die Placenta wird nicht durchschnitten, sondern es werden an ihrem Rande die Eihäute gesprengt. Kind am Kopf entwickelt schreit sofort. Placenta ganz, die Eihäute fast völlig gelöst, werden leicht herausgehoben, nachdem der Schlauch fester angezogen und Ergotin injizirt ist. Ausreiben des Uterus und des Cervix mit 3 % Karbolsäure; keine beträchtliche Blutung. Zwei Reihen Katgutknopfnähte, die tiefe bis an die Serotina, die oberflächliche fasst das Peritoneum mit; dann noch einige Serosa-

Nähte. Abnahme des Schlauches. Schluss der Bauchwunde mit Seidennähten. Dauer 1 1/4 Stunde.

Im Wochenbette Bronchokatarrh (Influenza-Epidemie) mit leichtem Fieber vom 4.—11. Tag, sonst glatter Verlauf. ca. 3 Monat später zeigt sich der Uterus beweglich anteflektirt. Das Kind, Mädchen, 2660 g, starb am 18. Tage an Influenza.

II. 35jährige I p.; alte Luxatio obturatoria des linken Hüftgelenkes seit 19 Jahren bestehend. Introitus und Vagina eng, rigide und empfindlich. Becken allgemein verengt, asymmetrisch. C. vera 7,8 cm, Querdurchmesser des Beckeneingangs 9,7 cm; die linke Pfannengegend springt erheblich vor, so dass die linke Beckenhälfte nur einen Recessus darstellt, zu dem links neben dem Promontorium kaum 2 Querfinger emporgeführt werden können. L. Spina ischii dem linken Rande des Kreuzbeines bis auf 1 cm genähert. Dist. intersp. 6,5, D. intertub. 7,3. I. Schädellage.

Nach 8stündiger Wehenthätigkeit, bei stehender Blase und markstückgrossem Muttermund, Bad; Sublimatwaschung und -Spülung, Tamponade mit Jodoformgaze. Technik der Operation wie im ersten Falle; Uterusnaht mittelst 11 tiefen, die ganze Wand fassenden, bis an die Decidua reichenden Seiden-, 15—16 oberflächlichen Katgutknopfnähten geschlossen. Puerperium völlig normal, nur am 3. Tage abends 38,0°. Bei der Entlassung ist der Uterus normal beweglich über dem vorderen Scheidengewölbe. Kind 2900 g schwer, gedeiht gut bei künstlicher Ernährung.

III. 33jährige Ip. Osteomalacie. Schnabelbecken; C. d. 9 3/4, später 9,0, Dist. intertub. 5, D. r. des Beckenausganges 8,3. II. Schieflage. Operation 2 Wochen vor dem normalen Schwangerschaftsende, vor dem Eintritte deutlicher Wehen. Technik wie oben. Nach 15 Minuten ist das Kind entwickelt. Mädchen, 2530 g. Länge 49,0. K.-U. 35. Da konservativer Kaiserschnitt mit Kastration geplant war, wurden Placenta und Eihäute gelöst und zunächst die rechten Anhänge abgetragen. Da aber der Uterus ganz schlaff blieb, wurde er um verhängnissvolle Blutungen nach dem Lösen des Schlauches zu vermeiden abgesetzt. Stumpf in 3 Etagen vernäht; Stumpfserosa mit der Parietalserosa des unteren Wundwinkels mittels 8—9 Katgutnähten vereinigt, Schlauch entfernt; Durchführung einiger durchgreifender Seidennähte durch Bauchdecken und Stumpf zur Sicherung desselben. Bepuderung des letzteren und der Nahtlinie mit Jodoform-Tannin-Salicylpulver. Wochenbett ungestört, höchste Temperatur 37,6°. Ende der 5. Woche entlassen. Wesentliche Besserung der Skeletterkrankung.

Verfasser schliesst an die einzelnen Fälle die Besprechung einiger

einschlägiger Fragen betreffs der Technik und der Indikationsstellung. Als Nahtmethode für den Uterus empfiehlt er tiefe Seidenknopfnähte, die die gesammte Uteruswand durchsetzen und bis an die Decidua heranreichen, sowie Katgutknopfnähte behufs linearer Vereinigung der Serosa.

Im zweiten Falle hat sich Löhlein zum Kaiserschnitt entschlossen, weil selbst bei Einleitung der Frühgeburt die Entwickelung eines lebenden Kindes nicht zu erwarten gewesen wäre. Er ist aber der Ansicht, dass für gewöhnlich der künstlichen Frühgeburt gegenüber der Kaiserschnitt gar nicht in Frage kommen dürfe; nur gegenüber den Verkleinerungsoperationen könne von ihm die Rede sein und zwar dann, wenn 1. die Mutter den Wunsch, ein lebendes Kind zu haben ganz bestimmt äussert, 2. die Prognose des Kaiserschnittes nicht durch die Wirkung der vorausgegangenen Wehenthätigkeit (Dehnung des unteren Uterinsegmentes, Kompression des kindlichen Kopfes) oder Eingriffe (Verletzungen, Sepsis) getrübt ist, 3. die Operation in jeder Weise ordnungsmässig vollzogen werden kann. Im Anschlusse an den dritten Fall erörtert der Verfasser die Indikationen für die Ausführung der Porro-Operation, die die allgemein gültigen sind.

Potocki (15) giebt eine sehr klare und anschauliche Beschreibung des operativen Vorgehens beim Kaiserschnitt, die sich mit dem bei uns üblichen Verfahren fast völlig deckt. Von Abweichungen seien folgende hervorgehoben. Ist die Uterushöhle (und zwar am oberen Ende des geplanten Schnitts) eröffnet, so soll der hakenförmig gekrümmte Zeigefinger die Wunde nach abwärts durch Zerreissen der Muskulatur (die sehr leicht nachgiebt) so weit erforderlich verlängern. Die Wundränder sind dann ebenso glatt, als wenn sie geschnitten wären. Die Eröffnung geschieht in situ. Der Assistent hat die Bauchdecken sorgfältig an den sich bei der Extraktion des Kindes verkleinernden Uterus angedrückt zu halten, und muss, wenn diese vollendet ist, mit denselben hinter dem allmählich heraustretenden Uterus angelangt sein und sie fest aneinander halten. Die Uterusnaht sei eine Knopfnaht mit Seide. Es soll 1 cm vom Wundrande die Nadel durch die ganze Wand bis in die Uterushöhle durchgeführt werden; die Fäden werden zunächst nicht geknotet, bis alle tiefen Nähte angelegt sind. Beim Knoten schneiden die Fäden durch die Decidua durch, die über ihnen schnell verwächst und sie so versenkt. Bei gesundem Endometrium entsteht so kein Schaden; septische Erkrankung aber indizirt die Amputation nach Porro. Es soll auf sorgfältige Einfalzung des Peritoneums gehalten werden; zwischen die 8—10 tiefen kommt dann eine sero-seröse Seiden-

knopfnaht genau nach Sänger, oder halbtiefe Nähte. Von einer provisorischen Anlegung eines Gummischlauches um den Hals des Uterus ist nirgend die Rede, ebensowenig bei der folgenden Beschreibung der Porro-Operation. Auch diese ist sehr klar und anschaulich, bietet aber nichts Besonderes dar. Der Stiel soll extraperitoneal befestigt, in den unteren Wundwinkel eingenäht und trocken gehalten werden, genau nach Hegar, dessen Name aber nicht erwähnt wird.

Sänger (16) schildert zunächst seinen 7. glücklich verlaufenen konservativen Kaiserschnitt, der im Hause der Kranken ausgeführt wurde. Es handelte sich um eine ältere Erstgebärende von schwächlichem Körperbau, allgemein verengtes rachitisch plattes Becken 2 Gr. mit C. v. von etwa $8^1/_2$ cm. Der grosse harte Kopf des lebensfrischen Kindes in ungünstiger Stellung (I. B.), trotz 14 tägiger Vorwehen und 3 tägiger Geburtsarbeit nicht ins kleine Becken eingetreten; straffe Geburtswege; Wirkungslosigkeit der Wehen auf den nicht mehr als markstückgrossen Muttermund, schleichender Fruchtwasserabfluss, zunehmende Dehnung des unteren Segments, drohende Uterusruptur. Temperatur und Puls normal. Indikation relativ — Kaiserschnitt gegen Perforation des lebenden Kindes. Operation in typischer Weise; lebendes Kind. Glatter Heilungsverlauf.

Verfasser hebt hervor, dass die Operation ohne Konstriktion des Uterus, ohne Abschaben der Decidua, mit Seidennähten und der sero-serösen Naht gemacht worden seien. Die Operation müsse Gemeingut aller Geburtshilfe treibenden Aerzte werden, da es Thorheit sei „in der Klinik“ ein Kind durch den Kaiserschnitt zu retten, das in der Praxis dem Perforatorium verfallen müsse.

Im Anschlusse an diesen Fall bespricht Sänger noch einmal ausführlicher den Stand der heutigen Operationstechnik. Den Gummischlauch verwirft er und setzt an seine Stelle die Hände des Assistenten oder eine Mullkravatte. Die Gefahren der Blutung aus der Wunde lassen sich durch die Naht leicht überwinden. Gegen atonische Nachblutungen verfahre man wie bei unverletztem Uterus (Tamponade). Dann wirft Verfasser einen Blick auf die heute geltende Asepsis, die sich auch der Landarzt zu eigen machen könne.

Zum Schlusse kommt Verfasser auf die Nahtmethoden und das Nahtmaterial. Entgegen allen vorgeschlagenen Aenderungen etc. verharrt Sänger auf einer doppelreihigen Knopfnaht und speziell auf seiner symperitonealen Knopfnaht. Er empfiehlt in erster Linie die Seide, verwirft dagegen Chromkatgut und Silberdraht.

Stopilinsky (17) hat Experimente angestellt, um die Wirkung

der elastischen Konstriktion auf das Leben des Kindes und auf die Kontraktion des Uterus festzustellen. Er kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Der Gummischlauch ist gegenwärtig das beste Mittel zur Blutstillung aus der Gebärmutter während der Operation.
2. Alle anderen Methoden erreichen bisweilen nicht ihren Zweck.
3. Der Schlauch soll nach Durchschneidung des Bauchfells (cirkulär? Ref.) um die Gebärmutter gelegt, aber erst nach Entwickelung des Kindes und auch der Placenta zugezogen werden.
4. Die Gummiröhre resp. Gummischnur kann gelegentlich durch Martin's elastisches Band ersetzt werden.
5. Die Ursache der Atonie nach Anwendung des Gummischlauches ist die Blutleere des Organs.
6. Den Zustand der Frucht in Apnoe finden wir ausnahmsweise nur bei Anlegung des Schlauches nach der Entwickelung der Frucht oder der Entfernung der Placenta und dies dient zur Bestätigung dafür, dass die Operation des Kaiserschnittes in dieser Beziehung für die Frucht ganz gefahrlos ist.
7. Der Prozentsatz der lebendigen (nicht asphyktischen) Kinder ist bei der Anlegung des Schlauches nach der Ausziehung der Frucht oder der Entfernung dor Placenta grösser (78,5 %) als bei der Anlegung vor der Ausziehung (57,1 %).

Angefügt sind die Beschreibungen je eines Experimentes an einem trächtigen Hund und einer trächtigen Katze.

Varnier (19) berichtet ausführlich über die Aufsätze Leopolds (Arch. f. Gyn. 34, 2) sowie Münchmeyer's (ebenda Bd. 37, 2), um sich in einem kurzen Schlusswort zu Gunsten der Kraniotomie gegenüber dem Kaiserschnitt auszusprechen.

β) Porro.

1. Adam, A successful case of Porro's operation. Austral. M. J., Melbourne 1890, N. s., XII, 300—304.
2. Baldwin, A case of Porro-caesarean operation. Med. News. Philadelphia 1890, VII. 138.
3. Braun, G., Pseudo-osteomalacisches Becken. Sectio caesarea nach Porro. Wien. med. Wochenschr., Bd. 40, Wien 1890, 67.
4. Cadge, Case of Porro-caesarean section. Brit. med. J., London 1890, II, 139.
5. Cullingworth, A case of Porro-caesarean operation in a rachitic dwarf; successful result both to mother and child. Lancet. London 1890. I, 1068.
6. Maunsell, Puerperal hysterectomy or Porro's operation by a new method. Intercol. med. Congr. trans., Melbourne 1889, II, 681.

7. Nierhoff, 3 Fälle von Kaiserschnitt, zwei nach Porro's, einer nach Sängers Methode. Diss., Kiel 1889.
8. Poncelet, Opération de Porro. Société belge de gyn. et d'obst. Ref. Annal. de gyn., Paris 1890, XXXIV, 478.
9. Pryor, A case of Porro's operation. Am. J. of obst., New-York 1890 XXIII, 523.
10. Solowieff, Opération césarienne par le procédé de Porro. Soc. obst. et gyn. de Moscou Ref. in Annal. de gyn. et d'obst., Paris 1890, XXXIII, 47.
11. Taylor, Case of Porro-caesarean section; both mother and child saved. Br. m. J., London 1890, II, 736.
12. Zweifel, Ein Fall von Osteomalacie; modifizirter Porro-Kaiserschnitt; geheilt. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 25.

Baldwin (2) 24-jährige Ip., deren Gewicht 100 Pfund, deren Grösse 47½" beträgt. Rachitica. Conjugata vera ungefähr 1¼". Bei einer Eröffnung von ca. 50 Pf.-Stückgrösse Kaiserschnitt, lebendes Kind von 7½ Pfund. Amputation des Uterus. Extraperitonale Behandlung des Stieles. Drainage des Bauches, die am 2 Tage entfernt wird. Glatte Genesung.

Der Fall ist der neunte Porro in Amerika, der dritte mit glücklichem Ausgange und der erste im Staate Ohio.

Das Becken der Patientin Braun's (3), einer 31-jährigen 132 cm langen Person bot folgende Maasse: Sp. Il. 20, Cr. 20,5, Tr. 25,3, Cj. ext. 18,5, B.-U. 75. Lin. termin. links dem Tub. ileo pub. entsprechend winkelig vorspringend. Dist. sacrocotyl. links 3, rechts 5,5. B.-Eing. von dreieckiger Hutform; Arc. pubis eng, Promont. duplex.; C. d. 9,0, C. v. 7,5. Dem 3. Kreuzwirbel entspricht ein scharfer Winkel. Sp. ischii stark einwärts gebogen, besonders rechts. Querer Durchmesser des Becken-Ausgangs 6,5. Porro; lebendes Kind 2250 g schwer, 43 cm lang.

Im Wochenbett geringe peritoneale Reizung, dann vom 5. Tage an Parotitis epidemica dupl. suppurativa. Decubitus. Genesung.

Cadge's (4) Patientin war eine 27-jährige rachitische primipare Zwergin 46½" gross. Cj. vera 1½" = 3,75 cm. Operation am Ende der Schwangerschaft vor Wehenbeginn; nach der Entwickelung des Kindes Abschnüren des Cervix mittelst Serre-noeud, Durchstechen einer grossen Nadel durch denselben, Abtragung des Uterus nebst Anhängen; Einnähen des Stumpfes in die Wunde, nachdem er mit Eisenchlorid bestrichen war. Das asphyktisch geborene Kind starb 4 Stunden nachher. Die Mutter befand sich einige Tage wohl, bekam dann aber Pleuritis sinistra. Die Bauchwunde heilte trotzdem glatt, der Stumpf stiess sich am 10 Tage ab, der Trichter füllte sich mit guten Granula-

tionen. Das Exsudat im Pleuraraum wurde jedoch eitrig und 6 Wochen später wurde die Empyemoperation mit Rippenresektion ausgeführt; Patientin war zur Zeit der Veröffentlichung auf dem Wege der Besserung.

Einer 25-jährigen schwer rachitischen Zwergin, Cj. v. nicht ganz 6,0, die das erstemal mittelst Kraniotomie, das zweitemal durch künstliche Frühgeburt von einem todten Kinde entbunden war, redete Cullingworth (6) zum Kaiserschnitt zu, auf den sie auch einging. Die vor Wehenbeginn vorgenommene Operation bot in ihrem Verlaufe keine Besonderheiten. Entfernung der Ovarien und Tuben beiderseits; da es wegen Atonia uteri nach vollendeter Uterusnaht heftig blutete, amputirte Cullingworth den Uterus und nähte den Stumpf in gewöhnlicher Weise in den unteren Wundwinkel. Derselbe wurde nicht verschorft sondern nur mit Jodoform bestäubt und mit Jodoformgaze umhüllt. Patientin wurde 4 Wochen p. o. mit fast geschlossener Wunde entlassen. Cullingworth bemerkt noch, dass er auf Anregung von Wehen verzichtet habe, 1. weil er den Fortgang der Geburt, falls sie wirklich eintraten, nicht in der Hand gehabt hätte (??), 2. weil dabei leicht die Blase hätte gesprengt werden können, 3. weil die Gefahr der Infektion dadurch vergrössert worden wäre. Warum er aber nicht bis zum Wehenbeginn gewartet hat, erklärt er nicht. Er ist ein Anhänger der Operation aus relativer Indikation.

Poncelet's (8) Patientin, eine skoliotische III p., Cj. v. 5,5 war einmal durch Kraniotomie, das zweitemal durch künstliche Frühgeburt im 5. Monat entbunden worden. Sie wünschte jetzt ein lebendes Kind und Sicherung gegen erneute Schwängerung. Am Schwangerschaftsende Porro mit glücklichem Ausgang für Mutter und Kind.

In Pryor's (9) Falle handelte es sich um eine 42-jährige Frau, die in 18-jähriger Ehe zum erstenmal schwanger geworden war. Harter Tumor im Becken, der sich als Fibroid des Cervix auswies. Nach der letzten Untersuchung vorübergehendes Fieber, übelriechender Ausfluss, Gelbsucht, Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Abdomen. Bei der Operation zeigten sich reichliche Fibringerinnsel auf dem Uterus, die Därme verklebt. Beim Herauswälzen des Uterus ergiesst sich eine grosse Menge Flüssigkeit. In der Tiefe fand sich das 2-Fäuste grosse Fibroid, sonst war der Uterus glatt. Der Schnitt fiel in 2 interstitielle Fibroidknoten, die gerade in der Mittellinie sassen; der Uterusinhalt zersetzt! Kind todtfaul extrahirt; darauf wurde der Uterus über dem grossen Fibroid abgetragen; der enorme Stumpf mit dem Drahtecraseur versichert. Die Bauchhöhle wurde mit Borsäurelösung ausgewaschen, die Bauchdecken um den Stumpf vereinigt, sowie ein Glasdrain eingeführt. 6 Stunden

später begann der Stumpf zu nässen, weswegen die Ecraseurkette festergezogen und mittelst Pasquelin verschorft wurde. 3 Tage später starb die Kranke.

Solowieff's (10) Patientin, 22 Jahre alt, II p. befand sich am Ende der Schwangerschaft. Becken sehr eng (Maasse nicht angegeben). Vagina durch Narben fast verschlossen. Fist. vesico-vag. Letztere Lädirungen Folgen einer vor 3 Jahren erfolgten schweren Entbindung. 24 Stunden nach Wehenbeginn Operation. Im Bauchschnitt liegt die stark gedehnte Blase, die durch Punktion entleert werden muss. Uterus völlig schlaff; derselbe kontrahirt sich schliesslich, wird vorgewälzt und ohne Blutverlust geöffnet. Lebendes Kind. Abtragung des Corpus uteri nach Schürung einer schon vorher angelegten Cervix-Ligatur; Einnähen des Stumpfes im unteren Wundwinkel. Tod nach 46 Stunden an Peritonitis, verursacht durch brandige Zerstörung der oberen Blasenwand.

Lawson-Tait beschreibt seine Methode der Amputation des kreissenden Uterus, die kaum von der durch Porro selbst angegebenen abweicht. Bevor er den Uterus öffnet, schiebt er ein Drainrohr über den Fundus und konstringirt den Cervix. Das Kind wird, solange der Uterus in situ ist, an den Füssen entfernt. Dann wird der Uterus vorgewälzt, durch 2 Stricknadeln fixirt, die Peritoneal- und Bauchwunde geschlossen und endlich der Uterus amputirt.

Verfasser hält die Porro'sche Operation für besser, als den klassischen Kaiserschnitt, er verlangt ihn, wenn die Mutter sich in Gefahr befindet.

Taylor (11) machte bei einer 24-jährigen rachitischen (47″ hohen) I p., deren C. v. er. auf 1$^1/_2$″ (3,75 cm) ermittelte, den Kaiserschnitt nach Porro im 9. Monat der Schwangerschaft, vor dem Eintritt der Wehen. Kind lebend. Patientin fieberte mehrere Tage, genas aber und konnte am 42. Tage entlassen werden.

Die von Zweifel (12) bei und wegen Osteomalacie operirte Kranke erkrankte plötzlich vor ca. 5 Jahren, als sie zum vorletzten (2.) Male gravida war. Seit jener Zeit dauerte die Krankheit theils sich bessernd, theils schlimmer werdend. Mitte Dezember 1888 neue Gravidität, in deren Beginn sich das Leiden stark verschlimmerte, so dass sie von Januar an fast ausschliesslich lag. Am 13. Oktober 1889 Aufnahme in die Anstalt. Osteomalacie hochgradig. Sp. 22. C. v. 28$^1/_2$. Tr. 25$^1/_2$, C. ext. 18, Diag. 8$^1/_2$, C. v. 5 cm. Körperlänge 140 cm. Kind in Querlage todt, Fruchtwasser abgeflossen, Patientin sehr elend mit einem tiefen Decubitus auf dem Kreuzbein. Zweifel operirte nach

seiner Methode der fortlaufenden Partienligatur und intraperitonealer Versorgung des Stieles. Verlauf anfangs durch Eiterungen in den Bauchdecken und Eiterabgang durch die Blase gestört, dann glatt.

Zweifel hat hier den Porro gemacht, weil die Frau fieberte und übelriechendes Fruchtwasser in Utero vermuthet wurde, nicht um in der Fehling'schen Weise die Osteomalacie zu heilen. Er glaubt, dass einfache Sterilisirung (Verhütung der Konzeption) schon genüge zur Besserung resp. Heilung der Osteomalacie. (Inzwischen hat Hofmeier eine ohne Gravidität bestehende Osteomalacie durch Kastration geheilt. Ref.)

γ) Klassischer Kaiserschnitt.

1. Bejan, Sur un cas d'opération césarienne. Bull. de Soc. méd. et nat. de Jassy 1890—91, IV, 7.
2. Beyers, Seldzame indicatie voor sectio caesarea, en enkele opmeckingen ten opzichte der laparotomie. Nederl. Militair-Geneesk. Archief 1890.
3. Biggar, Three cases of caesarean section, one of which necessitated Porro's operation. Med. Record., New-York 1890, XXXVIII, 344.
4. van Buren, A case of caesarean section; death; remarks. Lancet. London 1890, I, 646.
5. Cameron, Remarks on caesarean section, with notes of a second successful case. Brit. med. J., London 1890, I, 583.
6. Cullingworth, Cesarean section in a case of flattened generally contracted pelvis; death in sixty hours; necropsy; remarks. Lancet. London 1890, I, 19.
7. Delassus, Opération césarienne; succès pour la mère et l'enfant. Bull. de soc. d. sc. méd. de Lille 1888—89, III, 126.
8. Donohue, A successful case of caesarean section. Am. J. of Obst., New-York 1890, XXIII, 508.
9. Dudley, The cesarean operation, with report of a case. Am. J. of Obst., New-York 1890, XXIII, 712.
10. Everke, Ein Fall von konservativem Kaiserschnitt; Uterusnaht mit gleichzeitiger Entfernung des das Geburtshinderniss bildenden Collummyoms per vaginam; guter Ausgang für Mutter und Kind. Deutsche Med. Wochenschr., Leipzig 1890, XVI, 630.
11. Foy, Caesarean section. Med. Press and Circ., London 1890, N. S. I, 206.
12. Gibb, Labor complicated by a fibroid tumor; caesarean section. Med. News. Philad. 1890, VI, 333.
13. Goullioud, Opération césarienne conservatrice; guérison de la mère; enfant vivant. Lyon méd. 1890, XIII, 405.
14. Mc. Gowan, Case of Caesarean section for osteomalacic pelvis. Lancet. London 1890, I, 1423.
15. Hirst, Pelvic measurements vs. caesarean section. Am. J. of obst. New-York 1890, XXIII, 384.
16. Hörmann, Ein Kaiserschnitt. Vereinsbl. f. pfälz. Aerzte. Frankenthal 1890, VI, 56.

17. Hubert, II. p. rachitique; bassin de 45 mm; provocation du travail à 8 mois; rigidité du col; putréfaction rapide de l'enfant; laparotomie in extremis; mort. 3 heures après la délivrance. Rev. méd. Louvain. 1889, VIII, 433.
18. Kaschkaroff, Ueber einen glücklich ausgeführten Kaiserschnitt. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 275.
19. Kelly, A consideration of three successful caesarean sections in Philadelphia. Am. J. of obst., N.-Y. 1890, XXIII, 225.
20. Levy, Fr., Obstetriciske Casuistik. (Fall von Sectio caesara.) Hosp. Tidende 1889, Bd. VII, Nr. 48, 49, 52. 1890, VII, Nr. 5.
21. Longacker, Caesarean section, with report of a successful case. Med. and surg. Rep., Philad. 1890, XIII, 278.
22. Macan, A case of successful caesarean section. Med. Press and Circ. London 1890, N. S., I, 2. New-York med. J. 1890, I, 446.
23. Mouillot, A successful case of caesarean section. Br. m. J., London 1890, I, 1482.
24. Murray, Caesarean section. New-York med. J. 1890, 673.
25. Neumer, Kaiserschnitt wegen eines Riesenkindes. Med. Monatsschr. New-York 1890, II, 422.
26. Nierhoff, Drei Fälle von Kaiserschnitt, zwei nach Porro's, einer nach Sängers Methode. Diss., Kiel 1889.
27. Noble, Unique caesarean section. Med. and surg. Rep., Philad. 1890, XII, 561.
28. Olshausen, Zwei Kaiserschnitte. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin 1890, VI, 13. Centralbl. f. Gyn. 1890, 505.
29. Parrish, Two cases of caesarean section post mortem matris. Ann. Gyn., Boston 1889—90, III, 158.
30. Queirel, Opération césarienne; mère et enfants vivants. Arch. de tocol., Paris 1890, Dez.
31. Rachel, Kaiserschnitt wegen eines Riesenkindes. Med. Monatsschr., New-York 1890, H. 15.
32. Ruge, P., Beitrag zur Kaiserschnittfrage. Zeitschr. f. Geb. und Gyn., Stuttg. 1890, XX, 93.
33. O'Sullivan, Caesarean section in Australia. Ref. Br. med. J., London 1890, I, 1150.
34. Święcicki, Kaiserschnitt wegen Beckenverengerung durch eine Knochengeschwulst. (Gazeta lekarska 1890, pag. 1009—1012 [Polnisch].) (Neugebauer.)
35. Tait, The after history of a case of caesarean section. Lancet. London 1890, II, 766.
36. Vinke, Two cases of caesarean section by the Sänger's method. Tr. m. ass. Missouri, St. Louis 1889, 117.

Van Buren's (4) Patientin, eine 24-jährige nicht rachitische I p. war in ihrer Jugend überfahren worden und hatte dabei wahrscheinlich eine Fract. pelvis erlitten. I. Schädellage. Ohne von dem Grade der Verengerung in der Conjugata (sie betrug noch nicht 4,5 cm) sich zu

unterrichten, unternahm Buren einen erfolglosen Zangenversuch, bei völliger Erweiterung; dann Kephalotripsie, dann Perforation und Kranioklasie. Darauf holte er den rechten Fuss herab, versuchte die Extraktion an diesem, amputirte ihn sowie den rechten Arm und machte, als er auch so nicht zum Ziele kam, den Kaiserschnitt. Am 2. Tage prolabirte Darm durch eine aufgegangene Bauchnaht. Tod an Peritonitis. Bei der Sektion zeigte sich auch die Uterusnaht in der Länge von 0,6 cm aufgegangen. Buren macht eine „Pyosalpinx dextra" für den Ausgang verantwortlich!!

Cameron's (5) Patientin war eine rhachitische Primipara. Sp. I. 24,0, Cr. I. 21,5, Cj. extr. 13,5, Cj. diag. weniger als 5,0, Cj. vera 2,5. Es wurde die Frage der Kraniotomie aufgeworfen (!) aber schliesslich für den Kaiserschnitt entschieden, der kurz nach Wehenbeginn ausgeführt wurde. Bis zur Entwickelung des Kindes verliefen 8 Min., bis zum Schluss der Bauchwunde 45 Min. 13 Seidenknopfnäthe wurden durch Peritoneum und $^2/_3$ der Muskulatur gelegt; beide Tuben an der Grenze des äusseren und mittleren Drittels unterbunden. Lebendes grosses Kind. Wochenbett anfangs fieberhaft, später ohne Störungen. Patientin stand am 40. Tage auf.

Donohue's (8) Patientin, eine 30jähr. Primipara, kreisste seit 5 Tagen; Schädellage, Fötalpuls schwach. Becken durch einen grossen harten, dem Uterus nicht angehörigen Tumor ausgefüllt, der selbst in Knie-Brustlage nicht in die Höhe zu schieben war. Deshalb Sectio caesarea: Desinfektion mit Sublimat, Aethernarkose. Eröffnung des Uterus in der Bauchhöhle; die Entwickelung des Kindes an dem vorfallenden Arm gelang nicht, weswegen Donohue mit der Hand einging und den Kopf heraushob. Die Placenta lag lose im Uterus, wurde mit den Eihäuten leicht entfernt. Das Kind schwer asphyktisch starb nach 20 Min. 2 grosse Venen der Uteruswand im oberen Schnittende wurden besonders umstochen. Der Uterus wurde sodann mit schwacher Sublimatlösung (0,01%) ausgewaschen; zweireihige Seidennaht, Muskelnaht ohne Mitfassen der Decidua und Peritonealnaht. Der Tumor erwies sich als ein Fibrom des rechten Ovariums, das fest in der Beckenhöhle steckte und mit der vorderen Wand des Mastdarms und der Beckenwand durch straffe Stränge fest verbunden war. Wegen Erschöpfung der Kranken wird von dessen voraussichtlich schwieriger Entfernung Abstand genommen. Schluss der Bauchwunde durch 3 fache Nähte; zuerst eine starke Seidennaht durch die ganze Dicke der Bauchwand, auch das Peritoneum; dieselbe wird vorläufig nicht geschlossen; dann fortlaufende Katgutnaht des letzteren; zuletzt nach Schluss der tiefen Nähte halb-

tiefe Seidennäthe durch die Bauchwand. Wochenbett gut; am 4. Tage T. 39,5, P. 120, stinkende Lochien. Auswaschung des Uterus mittelst doppelläufigen Katheters mit Sublimat 1:4000. Sofortiges Verschwinden des Fiebers und üblen Geruchs. Die tiefen Nähte werden am 10. Tage, die halbtiefen am 13. entfernt. Bauchwunde fest verheilt; langsame Erholung in Folge von Malaria. 3 Wochen später ist der Tumor auf $^{1}/_{3}$ seiner Grösse zurückgegangen.

Dudley (9) führte den Kaiserschnitt an einer 16-jährigen Zwergin (4′ 6″) aus. Krümmung der Lendenwirbelsäule, welcher Art nicht ersichtlich; Becken im Eingang platt, Symphysen-Weite $2^{1}/_{2}$″, Distantia tub. ischii $2^{3}/_{4}$″, Entfernung vom Steissbein zum inneren unteren Rande der Symphyse $2^{1}/_{2}$″, vom Anus zur Symphyse $1^{1}/_{2}$″. Operation 24 Stunden nach Wehenbeginn; Uterus blieb in situ; vorläufige Blutstillung durch Gummischlauch und Entwickelung eines lebenden 7 Pfund schweren Kindes. — Der Uterus wurde durch eine 3 fache Reihe fortlaufender Katgutnäthe geschlossen, deren innerste die Decidua, deren äusserste das Peritoneum (ohne Einfalzung) mitfasste. Nach Anlegung der zweiten Nahtreihe wurde der Schlauch gelöst; die Bauchwunde wurde ebenfalls mittelst 2 Reihen fortlaufender Katgutnähte vereinigt. Glatte Heilung; Stuhlgang nach 24 Stunden herbeigeführt, um Adhäsionen der Därme zu verhüten.

Everke (10). 36-jährige V p. Die ersten 4 Geburten normal. Morbus Basedowii. Geburt kräftig im Gange. In der Scheide ein das rechte Gewölbe herabdrängender praller Tumor. Kopf über dem Becken. Vergeblicher Zangenversuch. Die Punktion ergiebt solide Geschwulst. Beim Versuch zu enucleiren, zeigt es sich, dass der Tumor in das grosse Becken hinaufreicht. Kaiserschnitt — lebendes Kind. Der Tumor, der unter dem emporgehobenen Douglasperitoneum sitzt, wird von der Vagina enucleirt. Tamponade der Höhle. Anfangs fieberhafter Verlauf. Nach 4 Wochen geheilt entlassen.

Verf. macht auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose aufmerksam. Submuköse Cervixmyome sollen am besten von der Vagina aus entfernt werden. Solcher Fälle hat Mundé 16 zusammengestellt. Dagegen ist kein Fall bekannt, wo durch Enucleation eines retrocervikalen oder retrovaginalen Myoms der Kaiserschnitt umgangen wäre. In solchen Fällen sei die Enucleation nach Ausführung des Kaiserschnittes zu empfehlen, da sich nach Amputation nach Porro schlecht ein Stiel bilden lässt. Erweist sich der Tumor für die vaginale Ausschälung als zu gross, so muss er von der Bauchhöhle ausgeschält, die Wunde nach der Scheide drainirt und mit Jodoformgaze ausgestopft werden.

Bei einer 35jährigen Ip. fand Gibb (12) das Becken nahezu ausgefüllt durch einen harten Tumor, welcher die Vagina vorwölbte und den Muttermund hinter die Symphyse dislocirt hatte. Nach längerem Zuwarten und offenbarem Schwanken in Diagnose und Indikation wurde 48 Stunden nach Beginn der Geburt im Hause der Kreissenden der Kaiserschnitt ausgeführt und ein asphyktisches, aber zum Leben gebrachtes Kind entwickelt. Die eigentliche Sectio caesarea bot nichts besonders, bis auf einen vorübergehenden Kollaps der Patientin, dar. Nachdem die Uteruswunde geschlossen war, liess sich der Tumor emporheben. Derselbe war ein Myom, das kurz und dick gestielt von der hinteren Uteruswand ausging und adhärent im kleinen Becken sass. Die Geschwulst wurde versorgt und abgetragen, danach der Bauch geschlossen, nachdem heiss Wasser in die Bauchhöhle gegossen worden war. Die Patientin starb nach 5 Tagen, wie die Sektion ergab, an septischer Endometritis und Pelveoperitonitis.

Verfasser erörtert am Schluss seiner Auseinandersetzung die Frage, ob das zu lange Warten Schuld an dem fatalen Ausgange gewesen. Er leugnet dies, da der Zustand in den letzten 36 Stunden kein alarmirendes Symptom darbot. Ebenso bestreitet er, dass die Porro-Operation an dem Effekt etwas geändert hätte. Die Geschwulst wog 2 Pfund, das gut gedeihende Kind 9 Pfund.

Goullioud (13) 33jährige IIp., rachitica C. v. 6 cm, ein Jahr vorher durch Kraniotomie entbunden, II. Schulterlage, Rücken nach vorn. Nach vergeblichen Wendungsversuchen (? Referent) wird zum Kaiserschnitt geschritten. Placenta im Schnitt. Dauer der Operation 1 1/2 Stunden.

Das Kind, 52 cm lang, 3400 g. schwer, lebt. Entlassung der Patientin nach 20 Tagen.

Mc. Gowan (14) machte bei einer 37jährigen, kleinen, elenden Frau, VIp., bisher stets leicht entbunden, zuletzt vor 8 Jahren, wegen osteomalacischen Beckens (Dist. Tub. isch. weniger als 19 mm, sodass der Zeigefinger kaum eindringen konnte.) den Kaiserschnitt cirka 48 Stunden nach Wehenbeginn unter sehr ungünstigen äusseren Umständen in der Behausung der Patientin. Er traf beim Einschneiden die Placenta, die er einfach durchtrennte. Lebendes Kind. Atonia uteri. Schluss der Uteruswunde durch einfache Naht mit Chromsäurekatgut, der Bauchdecken mit 6 Seidennähten. Tod am 6. Tage an Peritonitis.

Kaschkaroff (18) hat den Kaiserschnitt bei einer Patientin gemacht, bei welcher vor 19 Jahren die Resektion des rechten Hüft-

gelenkes ausgeführt war. Der Abstand des Malleolus ext. von der Spina ant. sup. beträgt auf der rechten Seite 74 cm, auf der linken 85 cm, Sp. 25, Cr. 27, ext. 18, D. sp. post. sup. 20, Beckenausgang zwischen der Tub. isch. 14 cm, Diag. 8 cm. Höhe der Symphyse 7 cm, Dicke derselben 1 cm. Geburt seit 2 Tagen im Gange. Muttermund 5-Markstückgross.

Operation mit elastischer Konstriktion. Uterus durch umfassende Nähte geschlossen. Lebendes etwas asphyktisches Kind. Glatter Verlauf.

Kelly (19) berichtet über 3 glücklich verlaufene nach Sängers Vorschrift operirte Fälle von Sectio caesarea.

Fall 1. Absolute Indikation. 4 Aborte vorher. Beckenmaasse Sp. 19, Cr. 25, D. B. 15, Tr. 29, C. v. 5 $^1/_2$ cm geschätzt; Cervix in starre Exsudate eingemauert. I. Schädellage. Wehenbeginn 14 (?) Tage, Wasserabfluss 3 Tage vor der Operation. Dauer derselben 35 Minuten. Kind asphyktisch, belebt, stirbt nach 8 Tagen Am 3. Tage zeigt sich, dass das untere Uterinsegment sich nicht zusammengezogen hat, sondern eine grosse Höhle voll zersetzter Blutgerinnsel darstellt. Ausräumung und Ausspülung. Später Vereiterung der Beckenexsudate; Abstossung eines grossen Stückes der hinteren Lippe der Portio; Physometra; Aufplatzen der Bauch- und Uteruswunde, die jedoch mit einander fest verwachsen sind; keine Peritonitis. Nach weiteren 14 Tagen Phlebitis des rechten Schenkels. Trotz alledem gute Rekonvalescenz. Patientin ist bei Veröffentlichung des Berichtes wiederum im 4. Monat schwanger.

Fall 2. Relative Indikation. Sp. 24, Cr. 26, Tr. 29, D. B. 16 $^1/_2$, C. d. 8, C. v. 6 $^1/_2$—7 cm geschätzt; plattes Becken; III para. 1. Geburt schwere Zange, Kind sterbend geboren. 2. Geburt: sehr kleines, schwaches Kind, spontan. Am berechneten Ende der Schwangerschaft Eihautstich; 1 Stunde später regelmässige Wehen. Operation; schwierige Entwickelung des Kopfes aus dem kontrahirten Uterus; Kind lebend; wurde 14 $^1/_2$ Monate alt.

Gute Rekonvalescenz, nach 14 Tagen leichte Phlebitis; ca. 18 Monate später künstliche Frühgeburt; hohe Zange, lebendes Kind 44,5 cm lang, 5 $^1/_{32}$ Pfund (englisch). Siehe Noble pag. 184.

Fall 3. Absolute Indikation; knöcherner Tumor, der das kleine Becken fast völlig ausfüllt. IV para; Operation am berechneten Schwangerschafts-Ende, vor dem Wehenbeginn; schwierige Entwickelung des Kopfes, lebendes Kind. Dauer 25 Minuten. Glatte Genesung.

Zu Kelly's 2. Fall bemerkt Hirst (15), dass mit einer Conj. d. von 8 cm, also C. v. von ca. 6 cm, die anderen angegebenen Maasse

Sp. 24, Cr. 26 kaum, die Geburt eines lebenden, ausgetragenen, wenn auch noch so winzigen Kindes gar nicht vereinbar seien.

Levy (20) 32jährige Ip. rachitisch. 1. Geburt Oktober 1881. Kraniotomie. 2. Geburt Januar 1883. Part. praem. artific. in 34. Woche Cr.; spontane Geburt eines macerirten Kindes. 3. Geburt Februar 1886. Part. praem. artif. in 38. Woche. Vergebliche Zangenversuche, Kraniotomie. Sp. 25,5. Cr. 27,5 cm. Diag. 10. C. v. (bei der Sektion gemessen) 7,5 cm. 26. III. 1889 Wasserabfluss. Wehenbeginn am nächsten Tage. In der Nacht zwischen 27./28. III. Sectio caesarea bei Orif. ext. für einen Finger durchgängig. Tp. 38,4°.

Placenta im Schnitt. Wunde durch tiefe und sero-seröse Chromkatgutnaht vereinigt. Kind asphyktisch, wird zum Schreien gebracht. Tod 24 Std. p. o.

Die Sektion schliesst Ileus, Blutung, Sepsis aus und glaubt Verfasser an Karbolintoxikation.

Macan (22) führte mit Glück den klassischen Kaiserschnitt wegen engen Beckens aus. Die Nähte gingen durch Muskulatur und Decidua. Ziemlich beträchtlicher Blutabgang per vaginam.

Mouillot (23). Höhe der Frau 4′ 11″. Dist. spin. um 11″. Die Operation wurde unter ungünstigen äusseren Verhältnissen ausgeführt, glückte aber.

Murray (24) hat wegen Querlage (Armvorfall) bei engem Becken ($3^5/_8$″) und Tetanus uteri (multip.) den klassischen Kaiserschnitt ausgeführt mit Glück für Mutter und Kind.

In einem anderen Falle, wo die verschleppte Querlage schliesslich durch Embryotomie beendet werden musste, hätte Murray ebenfalls die Sectio caesarea gemacht, wenn er das Kind noch lebend vorgefunden hätte.

Olshausen (28) hat zwei Kaiserschnitte ausgeführt. Den einen indizirte ein knochenharter Tumor, der von der rechten Art. sacro-iliaca. ausgehend die rechte Beckenhälfte senkrecht ausfüllte und noch in die linke hineinragte (Indicatio absoluta). Im zweiten Falle handelte es sich um eine Rachitica von 121 cm Grösse und Diag. von 7,3 cm.

Elastische Konstriktion. 10—12 Katgutnähte, dicht hinter dem Peritoneum ein- und dicht vor der Schleimhaut ausgestossen. Das Peritoneum durch fortlaufende Katgutnaht vereinigt.

Das eine Kind ist in der 4. Woche gestorben.

Queirel (30) 26jährige Frau, Grösse 1,5 m, linke Hüfte höher als die rechte. Conj. (?) 7—$7^1/_2$ cm. Klassischer Kaiserschnitt, lebendes Kind von 3300 g Gewicht, Mutter geheilt.

Rachel (31) XIp., deren ersten 9 Entbindungen, wenn auch langsam, doch spontan verliefen; 10. Entbindung durch Wendung. und Extraktion, letztere sehr schwierig. Die Entwickelung des Kopfes habe 1 1/2 Stunde gedauert.

Diesmal etwa einen Monat übertragen; Leib sehr stark. Nach längerer Geburtsdauer, ohne dass der Kopf Miene machte einzutreten, führt Verfasser die Wendung auf beide Füsse aus, doch gelingt die Extraktion nicht, da das Becken des Kindes zu gross zum Eintreten war. Nachdem Dr. Neumer zugezogen, versuchten beide Aerzte die Exartikulation der Beine, um die Eventration vorzunehmen. Dieselbe missglückte in Folge der räumlichen Verhältnisse des Beckens, darauf hin macht Dr. Neumer den Kaiserschnitt und entwickelt ein Riesenkind. Dasselbe wog unter Einrechnung des bei den Amputationsversuchen verlorenen Blutes etwa 24 Pfund. Das grösste bis jetzt berichtete Gewicht eines Neugeborenen betrug nach Playfair 23 3/4 Pfund und war das Kind von in Ohio lebenden französischen Kanadiern.

Die Mutter starb im Kollaps etwa 10 Minuten nach Anlegung der letzten Naht.

P. Ruge's (32) Patientin war eine kleine (145 cm), schwächliche VII p., als Kind rachitisch, 1. Geburt durch Perforation beendet. 2 Frühgeburten, 6 1/2 Monat und 35—36. Woche, 3 Aborte, Diam. Spin. 26, Crist. 27, Cj. diag. 10, Cj. ext. 17,5. Die Abtastung des Beckens ergab auch eine Verringerung der Quermaasse, so dass wahrscheinlich ein allgemein verengtes rachitisches Becken vorlag. Patientin wünschte dringend ein lebendes Kind. Operation nach Wehenbeginn am 4. I. 1890. Uterus hervorgewälzt, Schlauch locker um den Cervix gelegt, nur vorübergehend einige Male angezogen. Placenta praevia caesar.; Entfernung des unverletzten Eis; Kind lebend, nicht asphyktisch, 3000 g. Uterushöhle von Decidua gesäubert, für kurze Zeit mit Jodoformgaze ausgestopft; nach genügender Kontraktion wurde die Gaze entfernt, 5 starke Seidenfäden durch Peritoneum und Muskulatur bis an die Deciduagrenze durchgeführt aber nicht geschlossen, darauf muskolomuskuläre fortlaufende Katgutnaht in mehreren Etagen; Knoten der Seidenfäden, dann noch einige oberflächliche Peritonealnähte (Seide). Dauer der Operation: bis zur Geburt des Kindes 4 Minuten, bis zum Schlusse der Bauchwunde 27 Minuten. Wochenbett gut; nur am 7. Tage 38,5°, Patientin stand am 16. Tage auf. Nach 3 1/2 Monat war der Uterus noch etwas gross, an der Bauchwand adhärent. Trotz der günstigen Statistik des modernen Kaiserschnittes warnt Ruge denselben für eine ungefährliche Operation zu halten, seine Prognose der

einfachen Laparotomie gegenüber wird verschlechtert durch die Gefahr der Atonia uteri, die Beeinträchtigung der Wundheilung in Folge der Uteruskontraktionen, die Störungen der physiologischen Thrombenbildung, besonders wenn der Schnitt die Placentarstelle trifft, die Gefahr der Wundinfektion durch die Lochien. Deswegen dürfe man die relative Indikation nicht zu sehr ausdehnen. Von besonderer Wichtigkeit ist natürlich eine sichere Naht; doch scheint es Ruge nicht möglich und nicht nöthig eine bestimmte Nahtmethode vorzuschreiben.

O'Sullivan (33) machte einer 17-jährigen 4′ 6½″ grossen, rhachitischen Zwergin den Kaiserschnitt nebst Entfernung der Ovarien (C. v. höchstens 5,0) am Ende der Schwangerschaft nach Wehenbeginn. Elastische temporäre Ligatur um den Cervix; fortlaufende Katgutnaht mit Einfalzung des Peritoneums. Glücklicher Erfolg für Mutter und Kind.

Tait's (35) Patientin war wegen engen Beckens am 16. V. 1886 nach langen erfolglosen Wehen mittelst Kaiserschnittes von einem todten Kinde entbunden worden; drei weitere Schwangerschaften endeten durch vorzeitige Geburt im 5. Monat. In der 4. machte Tait ad terminum nach Wehenbeginn den Kaiserschnitt nach Porro und entwickelte ein lebendes Kind. Die Klammer fiel am 15. Tage ab. Patientin verliess das Bett am 19. und wurde am 25. Tage entlassen.

Święcicki (34) machte einen Kaiserschnitt wegen einer das Becken verengenden Knochengeschwulst. 32-jährige II para, vor 10 Jahren zuerst entbunden. Im Beginne der zweiten Schwangerschaft Retroversio uteri mit Einkeilung, deren Reposition trotz Bauchlage misslang. Schwangerschaft schritt trotzdem fort. Eine kindskopfgrosse harte Geschwulst füllt fast ganz das kleine Becken aus. Muttermund dicht hinter der Symphyse. Mit grosser Mühe Finger eingeleitet, fühlt Theile des Schädeldaches. Uterus sehr langgezogen, liegt schräg von rechts oben nach links unten. Geschwulst geht von der rechten Ileosacralfuge aus. Kaiserschnitt, Schlauch schwach angezogen, um nachfolgende Atonie zu meiden. Schnitt trifft Placenta, die sofort gelöst wird. Das gesammte intakte Ei in toto herausgehoben und der Hebamme übergeben. Vorzügliche Kontraktion, keinerlei Desinfektion der Höhle, Naht mit Turner'scher Seide durch die ganze Dicke sammt Decidua mit 12 tiefen und 12 oberflächlichen (nicht sero-serösen) Nähten von je 1 cm Abstand. Von einer Amputation der grossen Geschwulst konnte keine Rede sein wegen zu fürchtender Verletzungen. 30 Minuten; aseptische Operation ohne Schwämme, nur 4 Gazetampons. Nur einmal am 6. Tage 38,4° C. 9. Tag Nähte entfernt. 20. Tag aufge-

standen. Wahrscheinlich Enchondrom. Nach Stadtfeld Prognose bei Kaiserschnitt wegen Knochengeschwülsten für Mütter 50 % lethal, für Kinder 40 %. Neuerdings dreimal glücklicher Kaiserschnitt bei solcher Indikation (Kelly, van der Mey, Christie). Ferner Boström und Zweifel (Enchondroma cysticum). Bis jetzt in Litteratur 12 mal Kaiserschnitt wegen Enchondrom des Beckens, nur 5 mal mit Glück für Mutter und Kind (Kelly, van der Mey, Christie, Mestenhauser (zweimal an derselben Frau) und Święcicki).

(F. Neugebauer.)

d) Uterusruptur.

1. Aleksenko, Zur Kasuistik der spontanen Uterusruptur sub partu. (J. f. Geb. u. Gyn. 1890, Nr. 6, pag. 385—399 [Russisch].)
2. Battey, Rupture of uterus in labour; laparotomie and supra-vaginal amputation Dixie Doct. Atlanta 1890, I, 1.
3. Blackwell, Case of rupture of the uterus. Lancet. London 1890, I, 18.
4. Braun, St., Laparotomie wegen Uterusruptur. (Przegląd lekarski 1890, Nr. 15—16 [Polnisch].)
5. Charpentier, A propos d'un cas de mort rapide après l'accouchement. Annal. de Gyn., XXIII, Paris 1890, 56.
6. Gardiner, Complete transverse laceration of the womb. Brit. med. J., London 1890, I, 720.
7. Hart, On the treatment of rupture of the uterus. Edinb. med. J. 1890/91, XXXVI, 35.
8. Hénard, Uterusruptur; Laparotomie, Heilung. Le mercredi méd. 1890, Nr. 23.
9. Horrocks, Rupture of uterus. Tr. of the obst. soc., London (1889) 1890, XXXI, 228.
10. Jalko-Grintesevich, A case of rupture of the uterus and vagina. Med. Times and Reg., New-York and Philad. 1890, XXI, 106.
11. Klein, M., A méhrepedés gyógytanához két gyógyult eset kapesań. Orvosi Hetilap. 1890, Nr. 40. (Klein behandelte 2 Fälle von kompleter Uterusruptur erfolgreich mittelst Peritoneal- und Uterusausspülung, der Applikation eines T-förmigen Drainrohres und dem Auflegen einer Eisblase auf den Bauch.) (Temesváry.)
12. Neugebauer, F. L., „Selbstmord einer Hochschwangeren durch Sprung vom 3. Stockwerk aus auf das Steinpflaster. Perforirende Uterusruptur etc.“ (Arbeiten der Russischen Med. Ges. an der Universität Warschau, 1890, II, 1, pag. 1—12 [Russisch].) (Der Vortrag, gehalten in der gyn. Sektion des X. internationalen med. Kongresses zu Berlin ist ausführlich wiedergegeben in den Verhandlungen des Kongresses, Beilage zum Centralbl. für Gyn. 1890.) (F. Neugebauer.)
13. Nissen, P. Egede, Ruptura uteri; Laparotomi; Helbredelse (Heilung). Norsk Mag. f. Laegevidenskaben, 4 R., Bd. 6, 1891, Nr. 1, pag. 51—54. (Leopold Meyer.)

14. Rakuschkin, Perforirende Uterusruptur sub partu. (J. f. Geb. u. Gyn. 1890, Nr. 2, pag. 132—141 [Russisch].)
15. Szczotkin, Totale Uterusexstirpation durch Laparotomie bei Ruptur sub partu (mit anatom. Demonstration des Präparates). (J. f. Geb. u. Gyn. 1890, Nr. 7 u. 8, pag. 18—19, Protok. Nr. 2 [Russisch].)
16. Thévard, Rupture de l'uterus avec passage d'une partie du foetus dans le péritoine, chez une femme en travail de l'accouchement; extraction de l'enfant par les voies naturelles; guérison. Bull. de l'acad. de méd. Paris 1890, II. s., XXIV, 210. Ann. de Gyn., Paris 1890, XXXIV, 385.

Blackwell (3) fand eine 36 jährige fettleibige VIIIp., zu der er gerufen wurde, pulslos vor; geringe Blutung, Kopf im Eingang; die Portio liegt demselben locker an; dicht über dem völlig erweiterten Muttermund ein querer Riss. Leichte Zange; Nachgeburt folgt sofort; Darmvorfall; Tod nach 3 Minuten. Die Sektion ergiebt: Ruptur der vorderen Uteruswand, Peritoneum weit abgehoben, intraperitoneale Blutung; sehr dünne, fettig entartete Muskulatur. Weitere Angaben über Geburtsverlauf, Beckenverhältnisse etc. fehlen.

Charpentier's (5) Patientin war eine 28jährige VIp., die 5 mal normal entbunden war. Vorzeitiger Wasserabfluss, 2 Tage später erst Wehen, die aber sehr unregelmässig sind; ca. 11 Stunden später heftiger Schmerz, Ohnmacht, Aufhören der Wehen. Stetige Verschlechterung. Charpentier findet sie cyanotisch, mit schneller flacher Respiration, unfühlbarem Puls, kalten Extremitäten, Bauch schmerzhaft, schwache Wehen, Fötalpuls nicht wahrnehmbar. Becken normal. Muttermund nicht völlig erweitert, aber nachgiebig. Nach vergeblichem Zangenversuche Perforation und Kephalotripsie. Da es auch so nicht gelingt, den Kopf herabzubekommen, Wendung. Kind gross, aber nicht übermässig. Spontaner Austritt desselben kurze Zeit später; keine Blutung. Parturiens stirbt nach einigen Stunden, nach Charpentier's Meinung an Embolie (?).

Gardiner's (6) Patientin hatte 4 Kinder normal geboren. Früher Wasserabfluss; Nachlass der anfangs regelmässigen Wehen nach 24 Stunden. Deshalb wurde mehrmals Secale gereicht, worauf am Abend des 2. Tages nach einer besonders schmerzhaften Wehe dieselben völlig aufhören. Gardiner fand die Patientin kollabirt; Abdomen empfindlich; die untersuchende Hand gelangte in die Bauchhöhle und stellte fest, dass der Uteruskörper völlig vom Cervix getrennt war; neben dem Uterus lag der grosse Fötus, der durch Wendung auf den Fuss entwickelt wurde, ebenda lag auch die Placenta. Jetzt konnte festgestellt werden, dass die Lig. vesico-uterina ganz und das l. Lig.

latum theilweise zerrissen waren. Becken etwas eng. Tod nach wenigen Stunden.

Nach erfolgter Uterusruptur empfiehlt Berry Hart (7), wenn das Kind nicht in die Bauchhöhle ausgetreten ist, die Entbindung p. v. n., eventuell durch Kraniotomie oder Embryotomie. Bei nicht zu ausgedehnter Zerreissung sei dann vorsichtige Irrigation mit Tamponade des Uterus und des Risses (Drainage) anzuwenden. Nach erfolgtem Austritt in die Bauchhöhle habe die Laparotomie einzutreten. Hat man Kind und Placenta entfernt, so habe man sich zwischen der Porro'schen Operation oder Drainage des Risses nach der Vagina zu entscheiden. Die Naht des Risses sei zu vermeiden. Verfasser giebt der Porro'schen Operation den Vorzug, doch habe man auch mit der konservativen Methode gute Resultate erzielt.

Hénard (8). Uterusruptur bei engem Becken. Nach vergeblichen Versuchen, die Entbindung p. v. n. zu bewerkstelligen, Laparotomie.

Der Uterus quer von der Vagina abgerissen. Abtragung des Uterus, Schluss des Abdomens ohne Drainage.

In zwei Monaten komplette Heilung.

Jalko-Grintesevich (10) berichtet einen Fall von Uterusruptur bei einer 40jährigen Multipara; Verfasser machte bei Querlage die Wendung, die Extraktion des Rumpfes gelang bis zur Lösung der Arme. Der Kopf folgte weder den Traktionen der Hände, noch des Forceps. In der Meinung, dass es sich um eine Ruptur handelte und da keine Möglichkeit einer Konsultation vorlag, schnitt Verfasser den Rumpf vom Kopf ab, in der Hoffnung, nun freiere Hand zu haben. Da es ihm aber nun erst recht nicht gelang, den Kopf zu entwickeln, liess er die Sache wie sie war, um so mehr, da der Zustand hoffnungslos war und die Umgebung eine drohende Haltung annahm. Nach zwei Tagen war die Patientin todt und bei der Sektion fand sich der Kopf in der Bauchhöhle, eine Abreissung des Uterus von der Vagina und eine 2 Zoll lange Längsruptur des Uterus. Die Veröffentlichung dieses, in Bezug auf geburtshilfliches Handeln wohl nicht zu bezeichnenden Falles (Ref.), begründet Verfasser in dem Wunsch, ihn als recht instruktiv jungen Anfängern vorzutragen. (Leider vergisst Verfasser zu sagen, was besagte Anfänger ebenso thun oder lassen sollen. Ref.)

Thévard (16). II p. rachitica; C. v. 7,8 cm. Wenige Stunden nach Beginn der Geburt, nach Ablauf einer heftigen Wehe plötzlicher Stillstand. Man fühlt eine Kontinuitätstrennung an der vorderen Uteruswand; am andern Morgen Versuch, den Fötus p. v. n. zu entwickeln,

doch gelingt die Extraktion des Kopfes nicht. Decapitation und darauf Laparotomie. Der Uterus liegt zurückgeklappt der unteren Leberfläche an. Derselbe wird in die richtige Lage gebracht, die blutigen Wundränder mit Branntwein (das einzige Antiseptikum!!!) gewaschen, darauf der Bauch geschlossen. Heilung.

Die Ruptur hatte das untere Segment betroffen.

St. Braun (4) berichtet über folgenden Fall von Laparotomie wegen Uterusruptur: 24jährige III p. wird nach vergeblichen Zangen-, Wendungsversuchen, Perforation in die Klinik von Madurowicz gebracht, wo Ruptur konstatirt wird bei engem Becken. Frucht mit Kranioklast ausgezogen, Placenta in die Bauchhöhle getreten durch Riss. Laparotomie mit Uterusnaht. Tod nach 10 Stunden, trotz Kochsalztransfusion. Rechtseitige Längsruptur des Cervix im Uteruskörper und in das obere Drittel der Scheide übergehend, Peritonitis, Anämie, Lungenödem.

Kunstfehler: Zangen- und Wendungsversuch, Prädisposition zu Ruptur: Cervix-Dehnung bei engem Becken. (F. Neugebauer.)

Nissen (13) sah die entfernt von seiner Wohnung lebende, 40jährige VIpara, 31—32 Stunden nach Entstehen der Ruptur. Die Ursache unbekannt Keine Beckenmessung; erstes Mal durch die Zange, 4 mal ohne Kunsthilfe entbunden. Muttermund geschlossen, Cervix nicht entfaltet, Kind völlig in die Bauchhöhle ausgetreten. Laparotomie. Extraktion der reifen Frucht. Sitz der Ruptur nicht angegeben. Durch dieselbe die noch in der Uterushöhle liegende Nachgeburt herausgeholt. Da es nicht blutete, blieb die Gebärmutterwunde sich selbst überlassen. Bauchwunde vernäht; im unteren Wundwinkel ein wenig Jodoformgaze als Drain. Verlauf durch Erbrechen, Diarrhoe, hohes Fieber, übelriechenden Ausfluss aus den Genitalien gestört, schliesslich Heilung. (Leopold Meyer.)

B. Geburt der Placenta betreffend.

1. Allen, Complete inversion of the uterus. Brit. med. J., London 1890, II, 1295.
2. Auvard, Tamponnement intrautérin. Arch. de tocologie, Paris 1890, Dez.
3. Blanc, Conduite à tenir dans la rétention des membranes après l'accouchement. Province méd., Lyon 1889, III, 388.
4. Blume, On the etiology and treatment of placental retention, due to constriction of the contraction ring. Pittsburgh med. Rev. 1890, IV, 40. (Krug.)
5. Braun, G., 19tägige Retention einer Placenta im Uterus. Wiener med. Wochenschrift, Bd. XL, Wien 1890, pag. 68.

6. Clarke, Adherent Placenta; its causes and management. Abstract of the proceedings of the Am. Ass. of Obst. and Gyn. Am. J. of Obst., XXIII, New-York 1890.
7. Cleveland, Traction upon the placenta cord, and inversion of the uterus. Am. J. of Obst., New-York 1890, XXIII, 62.
8. Clopatowski, Adhérence anomale du placenta faisant corps avec le tissu de l'utérus, suivie de mort. Bull. et mém. de la Soc. obst. et gyn. de Paris 1890, 153. Ann. de Gyn., Paris 1890, XXIII, 386.
9. Mc. Coy, Acute puerperal inversion of the uterus. Am. J. of Obst., New-York 1890, XXIII, 719.
10. Davies, Plugging the uterus in severe cases of post-partum haemorrhage. Br. med. J. 1890, II, 1401.
11. Dirska, Zur Therapie der Postpartum-Blutungen. Berl. klin. Wochenschr., Berlin 1890, Nr. 8.
12. Elsner, Treatment of atonic post-partum hemorrhage. Am. J. of Obst., New-York 1890, XXIII, 955.
13. Everke, Ueber die Behandlung der Blutung post partum mittelst der Dührssen'schen Uterus-Tamponade. Therap. Monatsh., Berlin 1890, 282.
14. Fell, Partial inversion of the uterus. Tr. of the New-York med. ass. (1889) 1890, VI, 44.
15. Graham, A fatal case of complete inversion of the uterus during labour. Lancet, London 1890, I, 463.
16. Goodell, Delivery of a retained placenta, Practice. Richmond 1890, IV, 33.
17. Gossmann, Ueber Retention und manuelle Entfernung der Placenta. Münch. med. Wochenschr. 1890, Nr. 16 u. 17.
18. Hart, A contribution to the pathology, symptoms and treatment of adherent placenta. Rep. Lib. Roy. Coll. Phys. Edinbgh. 1890, II, 98.
19. Hicks, A case of inversio uteri; reduction; recovery. Am. J. of Obst., New-York 1890, XXIII, 221.
20. Hurd, On the treatment of puerperal hemorrhages. Therap. Gaz. Detroit 1890, 3. S., VI, 237.
21. Istomin, 4 Fälle von Nichtlösung der Placenta. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 11, pag. 762—767 [Russisch].) (Neugebauer.)
22. Kocks, Ueber die künstliche Inversio uteri bei Post-partum-Blutungen und die intrauterine Knotung der Uterusnaht bei der Sectio caesarea. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1890, XIV, 353.
23. Küstner, Die Behandlung der Postpartum-Blutungen. Deutsche med. Wochenschr. 1890, XVI, 5.
24. Lewers, On plugging the uterus in severe cases of post partum haemorrhage with notes of a successful case. Br. m. Journ., London 1890, II, 1125.
25. Loviot, Inversion utérine de la délivrance; reduction au 8e jour; guérison. Ann. de gyn., Paris 1890, XXXIV, 475.
26. Mensinga, 25tägige Retention der Placenta post partum ohne Fäulniss. Frauenarzt, Berlin 1890, VI, 301.
27. Morejon, Retencion placentaria. Rev. de cien. med. Habana 1890, V, 162.
28. Moses, Uterustamponade bei atonischer Blutung post partum. Deutsche med. Wochenschr., Berlin 1890, XVI, 1235.

29. Panfolowicz, Zur Kasuistik der Placentaranomalien. (Med. Obozrenje 1890, XXIV, pag. 1140 [Russisch].) (Neugebauer.)
30. Pooley, Case of complete inversion of the uterus during labour. Lancet London 1890, I, 463.
31. Mc. Quade, A case of complete inversion of the uterus. Lancet, London 1890, II, 617.
32. Ransford, A case of concealed accidental haemorrhage. Br. med. J., London 1890, I, 780.
33. Roland, Rétention placentaire complète avec adhérences; septicémie puerperal; curage, écenvillonage et tamponnement utérins; guérison. N. arch. d'obst. et de gyn. Paris 1890, V, 129.
34. Roper, Preternatural adhesion of the placenta following partial separation with hemorrhage. Lancet, London 1890, II, 398.
35. Scott and Sinclair, A case of secondary post partum hemorrhage. Med. chron. Manchester 1889.
36. Velits, D., A szülés után fellépö vérzések kezeléséhez. (Orvosi Hetilap. 1890, Nr. 10—12.) (Temesváry.)
37. — A chorion-visszamaradás jelentöségének és kezelésének kérdéséhez. (Orvosi Hetilap. 1890, Nr. 28—30). (Temesváry.)

Allen (1) fand bei einer Multipara, zu der er wegen Blutung gerufen wurde, das Kind bereits geboren; nachdem er es schnell abgenabelt, fühlte er nach dem Fundus uteri, den er nicht finden konnte. Inzwischen erschien unter heftigem Drängen die Placenta und mit ihr der Fundus uteri in der Vulva. Allen schälte die erstere los und konnte ohne grosse Schwierigkeit die Gebärmutter zurückstülpen, die sich dann gut zusammenzog. Glatte Genesung. Sturzgeburt und Kürze der Nabelschnur scheinen die Inversion verursacht zu haben.

Auvard (2) bespricht ausführlich die Entwickelung und bisherigen Erfolge der Dührssen'schen Uterustamponade und erklärt dieselbe für ein gutes Mittel zur Blutstillung.

G. Braun's (5) Patientin war 19 Tage zuvor von einem todten, bereits macerirten Kinde entbunden worden; die Placenta war nicht abgegangen. Kurz vor Braun's Ankunft hatte die Kranke zum ersten Male gefiebert (39°), bei seinem Erscheinen maass sie 37,8°. Puls 120; fötider Ausfluss. Es fand sich ein callöser Ring, der für die Fingerspitze gerade durchgängig war, dahinter die faustgrosse Placenta in der Uterushöhle. Da Braun mit Rücksicht auf die Infektionsgefahr von jeder Verletzung der Portio durch Messer oder Haken absah, gelang es nur unter unsäglichen Mühen die Placenta mit einem Finger stückweise zu lösen und die Stücke mit der Kornzange oder mit der Löffelzange zerkleinert zu entfernen. Der Uterus wurde dann mit stumpfer Curette ausgeschabt und mit 2 % Karbollösung ausgespült; zum Schlusse wurde ein Jodoformgazestreifen in Cervix und Scheide eingeschoben.

Cleveland's (7) Patientin war sehr schnell entbunden (2—3 Wehen). Cleveland nabelte das Kind ab und begann, obgleich die Frau nicht blutete, sofort am Nabelstrang zu ziehen, während er mit der andern Hand auf den Fundus drückte. Dabei stülpte sich der Uterus völlig um; die Placenta sass am Fundus fest. Es blutete in Strömen. Cleveland schob in Eile die ganze Masse, die zwischen den Schenkeln lag in die Vagina zurück und mit beiden Händen arbeitend, vollendete er schnell die Reinversion, ohne Narkose, zu deren Einleitung es sowohl an Zeit wie sachgemässer Hilfe fehlte. Völlige Atonie des Uterus, kolossale Blutung; Einspritzung von heissem Wasser, über 9 Liter und Secale, darnach gute Kontraction, Aufhören der Blutung.

In Clopatowski's (8) Falle war vorzeitig Secale gegeben worden; als nach der Geburt des Kindes der Austritt der Nachgeburt sich verzögerte, war an dem Nabelstrang gezogen und dieser zerrissen worden. Clopatowski fand bei seinem Eintreffen Tetanus uteri. Es wurden Opium per Clysma gereicht und intrauterine Injektionen mit Liq. van Swieten gemacht, sodann 2 mal versucht die Nachgeburt manuell zu entfernen, was nur stückweise wegen Adhäsion derselben gelang. Tod an Sepsis am 3. Tage.

Mc. Coy's (9) Patientin war eine 23jährige IIp. Die Entbindung war langsam aber normal verlaufen. Die Placenta war spontan geboren. Nach der Ausstossung derselben fühlte Patientin das Bedürfniss weiter zu pressen, wozu sie Mc. Coy ermuthigte, da er vermuthete, dass ein Blutgerinnsel im Uterus wäre; dabei fühlte seine auf dem Abdomen liegende linke Hand das Abwärtstreten des Uterus, ohne Dellenbildung; die sofort in die Vagina eingeführte Hand fand den Uterus an der Vulva. Blutung gering. Reinversion gelang leicht; zwar folgte der Uterus der sich zurückziehenden Hand sofort wieder, doch blieb er nach einiger Zeit gut kontrahirt; glatte Genesung.

Davie's (10) empfiehlt unter Berufung auf einen vor Jahren von ihm behandelten und geretteten Fall sehr dringend die Tamponade bei Nachblutungen.

Bei Postpartumblutungen empfiehlt Dirska (11) den Uterus mit der einen Hand fest zu umfassen und mit der anderen, nach Entfernung der Blutgerinnsel wallnussgrosse Eisstücke in den Uterus und den oberen Theil der Vagina zu bringen und sie dort einige Zeit zu halten. Der Uterus muss ca. $^1/_4$ Stunde komprimirt werden. Verfasser brachte auf diese Weise die Blutung immer sofort und dauernd zum Stehen. Von mehr als 30 Fällen von Plac. praevia centr. hat er keinen verloren.

Everke (13) hat in 4 Fällen erheblicher atonischer Blutung post partum, sowie zweimal im Wochenbett den Uterus mit Jodoformgaze mit gutem Erfolge tamponirt und empfiehlt die Methode aufs Wärmste. In einem Falle musste er noch die Naht eines Cervixrisses 1 Stunde später ausführen, da die Blutung aus diesem trotz Scheidentamponade nicht stand.

Graham's (15) Patientin (IV p.) war innerhalb 15 Minuten entbunden. Graham fand bei seiner Ankunft (1 Stunde später) den invertirten Uterus, an dem noch die Placenta sass, vor der Vulva, keine Blutung; die Placenta wurde schleunig abgeschält und der Versuch der Rückstülpung eben begonnen, als Patientin unruhig und pulslos wurde und schnell starb, $^1/_4$ Stunde nach Graham's Erscheinen.

Gossmann (17) bespricht die Verhältnisse der Placentarlösung in der Privatpraxis und den Nutzen und Schaden des Credé'schen Handgriffes, durch dessen ungenaue und unsachgemässe Ausführung häufig bedrohliche Atonien ausgelöst würden. Gossmann berichtet sodann über 40 von ihm in den letzten 10 Jahren ausgeführte Placentarlösungen. Bei peinlicher subjektiver Antisepsis werden präliminare oder spätere Irrigationen für überflüssig erklärt, schon im Hinblick auf die pilztötende Kraft frisch ergossenen Blutes. Unter seinen 40 Fällen hat Verfasser nur 3 Todesfälle und zwar an Verblutung gehabt.

Nach Ausstossung des Kindes sei es zweckmässig, den Uterus zu überwachen und durch Reibungen Kontraktionen zu erzielen. Dagegen ist es unzweckmässig, durch Drücken und Quetschen Expressionsversuche zu machen. Expressionsversuche dürfen nur an der fest kontrahirten Gebärmutter gemacht werden. Misslingen dieselben oder dauern die Blutungen an, so scheut auch Gossmann nicht vor manuellem Eingreifen.

Hicks' (19) Patientin, I p. 26 Jahre alt, war rechtzeitig leicht niedergekommen. Es blutete nach der Geburt des Kindes stark; die Placenta wurde spontan geboren. Wohlbefinden bis zum 3. Tage; an diesem beim Versuch der Urinentleerung Inversion, deren Reduktion durch einfaches Kneten selbst unter Chloroform missglückte. Hicks gelang es dann, mit einem röhrenförmigen Speculum mit Obturator unter Gegendruck von aussen den Fundus einzudrücken und allmählich durch den bis dahin fest geschlossenen, jetzt sich allmählich erweiternden Cervix zurückzubringen. Nach 10 Minuten war die Rückstülpung grösstentheils vollendet; das Speculum wurde entfernt und der Obturator eines grösseren eingeführt, worauf der Uterus wieder ganz normal sich anfühlte. Keine Blutung; das erst benutzte Spe-

culum wurde noch für einige Stunden im Uterus belassen; glatte Genesung.

Kocks (22) berichtet einen Fall schwerer Hämorrhagie bei totaler Inversion des Uterus, der er durch Umschnürung des Uterus mit einem Schürzenband Herr wurde. Später liess sich die Reposition vornehmen. Im Anschluss hieran und an die Sänger'schen Bemerkungen über eventuelle artificielle Inversion bei nicht zu beherrschender Blutung nach Kaiserschnitt und die nach Kaiserschnitt durch die Knoten der Naht leicht eintretende Adhäsion des Uterus an der Bauchwand macht Kocks den Vorschlag, die Drahtnaht intrauterin zu schnüren, die letzten Nähte von der Scheide her. Verf. hat an der Lebenden dies Verfahren nicht erprobt.

Die durch Verletzung der Weichtheile entstandenen Blutungen empfiehlt Küstner (23) durch die Naht zu stillen, wenn auch das Nähen tiefgehender Cervixrisse ohne Assistenz sehr schwierig sein kann. Da die atonischen Blutungen häufig Folge zu schneller Entleerung des Uterus sind, solle man nach der Geburt des Kopfes den Rumpf nur ganz langsam extrahiren, resp. durch die Wehen ausstossen lassen. Die Nachgeburtsperiode lässt Küstner ganz spontan verlaufen; lässt sich das nicht machen, so dürfe man nicht eher exprimiren, ehe nicht Nachwehen begonnen haben.

Unter den therapeutischen Maassnahmen wird die Dührssen'sche Tamponade empfohlen, die Küstner in 8 Fällen mit Glück angewendet hat. Er hält sie für geeignet in Fällen von atonischer Nachblutung, in solchen, die von Cervixrissen oder pathologisch degenerirten Uterusgefässen stammen.

Lewers (24) empfiehlt unter Anführung eines Falles die Ausstopfung des Uterus mit Karbolgaze bei heftiger Nachblutung in den Fällen, in denen sonst Eisenchlorid injizirt wird.

Loviot (25) versuchte ohne Erfolg die Zurückstülpung des invertirten Uterus indem er mit der rechten Hand von den Bauchdecken aus den Trichter sich zu erweitern bemühte und mit der linken in der Vagina einen Druck auf den Fundus ausübte. Erst als er die der Umstülpungsstelle nächsten Theile des Uterus in Angriff nahm gelang die Zurückbringung.

Moses (28) hat in einem Falle schwerer atonischer Nachblutung den Uterus mit in 2 % Karbollösung getauchter Watte ausgestopft. Die Blutung stand, die Frau genas glatt. Er empfiehlt deshalb die Tamponade aufs Angelegentlichste.

Pooley (30) fand bei seiner Kranken den Uterus in Folge Zugs

am Nabelstrang völlig invertirt vor der Vulva; Blutung mässig. Die am Fundus adhärente Placenta wurde gelöst und dann zunächst der Cervix zurückgestülpt, worauf die Umstülpung des Fundus leicht bewerkstelligt wurde. Genesung.

Bei Quade's (31) Patientin war von dem behandelnden Arzt ein Versuch künstlicher Placentarlösung gemacht worden, wobei der Frau zu pressen befohlen wurde. Quade fand sie kollabirt, pulslos, den invertirten Uterus mit adhärenter Placenta vor den Genitalien, starke Blutung. Nach Ablösung der Nachgeburt gelang es leicht durch Druck auf den Fundus die Gebärmutter zurückzustülpen. Quade blieb während er eine Injektion von Sublimat machte noch mit der Faust im Uterus, bis dieser fest zusammengezogen war; langsame Genesung.

Ransford's (32) Patientin war eine 41jährige IXp., von schwächlicher Konstitution. Nach einer heftigen Gemüthserschütterung erwachte sie Nachts mit dumpfen Schmerzen im Leibe. Ransford fand bei seinem Eintreffen die Zeichen starker innerer Blutung, Uterus gespannt, rechts gebuckelt; Blasensprengung brachte Erleichterung aber keine Wehen. Da die gefahrdrohenden Symptome wieder zunahmen wurde ein Fuss herabgeholt und das Kind entwickelt (Alter?); es folgte unter guter Zusammenziehung des Uterus die Placenta und ein grosses Gerinnsel. Tod eine Stunde später.

Roper's (34) Kranke hatte im 4. Monat der Schwangerschaft eine heftige Blutung überstanden. Ad terminum wurde sie durch Wendung aus Schulterlage leicht entbunden. Die Placenta fand sich an einer kleinen Stelle fest mit der Uteruswand verwachsen.

Velits (36) theilt 13 Fälle mit, bei denen er die Jodoformgazetamponade behufs Stillung von Blutungen während der Geburt (2 mal während des Wochenbettes) anwendete und kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. Die Jodoformgaze kann als vollständig aseptisches Material in der Geburtshilfe verwendet werden.

2. Bei atonischen Blutungen dient die Jodoformgazetamponade als anhaltender Reiz zur dauernden Zusammenziehung der Gebärmutter. Um dies zu erreichen, soll nur eine geringe Menge in den Uterus eingeführt werden, damit dieser in der Retraktion nicht behindert sei.

3. Bei Blutungen, die in der Beschaffenheit des Blutes ihren Grund haben, ist die Jodoformgaze unwirksam, ja sie wirkt sogar schädlich, da sie als hydrophiler Stoff die Blutung aufrecht erhält. Hier leistet die verdünnte Lösung des Eisenchlorids vortreffliche Dienste.

4. Bei Blutungen, die von hohen Cervikalrissen herrühren, ist die Naht das einzige, sicher wirkende Mittel.

5. Bei Blutungen, die im späteren Wochenbett auftreten, oder die zwar gleich nach der Geburt auftreten, jedoch mit Myomen zusammenhängen, führt nur ein, die Uterushöhle vollständig und fest ausfüllender Jodoformgazetampon zum Ziele.

Das Verfahren auf der Tauffer'schen Klinik, dessen Material (4333 Fälle) Velits (37) zu seinen Ausführungen verwerthet, war bisher in Betreff zurückgekliebener Eihautreste folgendes: Wenn das Zurückbleiben des ganzen Chorion, oder dessen grössten Theiles konstatirt wurde, so wurde dasselbe, ohne Rücksicht darauf, ob Blutung vorhanden war oder nicht, selbst aus der Uterushöhle herausgeholt, wenn es nicht schon in der Cervix gefunden wurde. Wenn nur ein kleines Stück fehlte, so wurde nur in der Vagina darnach geforscht und nur im Falle starker chronischer Blutung in die Uterushöhle eingegangen.

Selbstverständlich wurden sowohl vor, als nach dem Eingriff antiseptische Scheiden- und eventuell Uterusausspülungen (mit $2^{1}/_{2}\,^{0}/_{0}$iger Karbollösung) vorgenommen. Die Nachgeburtsperiode wurde ziemlich exspektativ behandelt und die Placenta nur bei atonischer Blutung, oder nach einstündigem vergeblichen Warten gewaltsam exprimirt; wenn dies trotz mehrmaligen Versuchen nicht gelang, wurde zur manuellen Lösung der Nachgeburt geschritten. Letzteres geschah 28mal, darunter 8 mal nur wegen zurückgebliebenen einzelnen Kotyledonen; das Verhältniss zu der Gesammtzahl der Geburten betrug 1 : 94,19 (= 1,06 $^{0}/_{0}$).

Das Zurückbleiben von Eihautresten wurde nicht nach der Konstatirung an der Placenta, sondern nach dem Entfernen mit dem stets genau beobachteten Lochialfluss bestimmt, solche Fälle, sowie die künstliche Entfernung von Eihautresten waren 228, d. h. 1 : 19 (= 5,21 $^{0}/_{0}$). Das ganze Chorion fehlte 51 mal = 1,17 $^{0}/_{0}$, was in 16 Fällen Blutung verursachte (31,3 $^{0}/_{0}$), während das Zurückbleiben von nur einzelnen Theilen in 35 Fällen (= 27,8 $^{0}/_{0}$), also fast ebenso häufig Blutungen verursachte. (Dies steht sicherlich damit in Zusammenhang, dass, wie erwähnt, im Falle Zurückbleiben des ganzen Chorion dasselbe gleich hervorgeholt und so der Blutung vorgebeugt wurde. Ref.)

Eihauttheile wurden 81 mal aus der Uterushöhle entfernt, was eine puerperale Morbidität von 44,4 $^{0}/_{0}$ verursachte. Mortalität = 0. Fast dieselben Morbiditätsverhältnisse waren bei der künstlichen Ablösung der Nachgeburt, oder von einzelnen Kotyledonen zu verzeichnen. Bei den 26 Fällen von Hervorholen von Eihäuten aus der Cervikalhöhle

(wobei die Hand nur in die Scheide eingeführt wurde) betrug die puerperale Morbidität nur 22,9 %, während die allgemeine puerperale Morbidität an der derselben Klinik 18,62 % beträgt.

In 48 Fällen entfernten sich Eihautreste während des Wochenbettes, deren Fehlen während der Geburt nur in 5 Fällen konstatirt war. Von diesen 48 Fällen waren 29 (= 60,0 %) puerperal erkrankt. Todesfall keiner. Auch von den 19 fieberfreien Fällen war in einzelnen Fällen übelriechender Lochialfluss vorhanden.

Die spontane Elimination der Eihautreste ging bei den Fieberfreien durchschnittlich in 4,2 Tagen, bei den Fiebernden in 4,4 Tagen vor sich.

Die puerperale Morbidität betrug also bei dem Gesammtmaterial der Klinik 18,62 %. Nach künstlicher Entfernung der Placenta aus dem Uterus 46,4 %; nach künstlicher Entfernung von Eihäuten aus der Vagina, respektive Cervix 22,9 %; nach spontaner Entfernung von Eihäuten während des Wochenbettes 60,0 %.

Die Schlussfolgerungen sind:

1. Behufs Entfernung von zurückgebliebenen ganzen Eihäuten oder Eihauttheilen darf nur bei strikter Indikation (atonischer Blutung) in die Uterushöhle eingegangen werden.

2. Im Falle das Fehlen von Eihäuten oder Eihautresten konstatirt ist, muss eine Scheidenuntersuchung vorgenommen und in der Cervix hängende Fetzen mit den Fingern oder der Polypenzange entfernt werden. Wenn diese Untersuchung negativ ausfällt und keine Blutung vorhanden ist, so muss von jedem weiteren Eingriff Abstand genommen werden. (Temesváry.)

C. Eklampsie.

1. Auvard, Traitement de l'eclampsie puerperale. Paris 1889. O. Doin.
2. Ayres, Veratrum in Eclampsia. Med. News, New-York 1890, Nov. 1th.
3. Blachford, Puerperal eclampsia followed by puerperal mania; recovery. Lancet, London 1890, I, 1122.
4. Blanc, Pathogénie de l'eclampsie. Lyon méd. 1890, XV, 71. Arch. de tocol., Paris 1890, Novemb.
5. — Action pathogène d'un microbe trouvé dans l'urine d'eclamptiques. Compt. rend. de l'acad. de sc. Paris 1889, Bd. 108, pag. 622.
6. Briquet, Bipare à 7 mois; eclampsie grave; provocation du travail par l'élytro-cyste; forceps; l'enfant succombe 1/2 heure et la mère 3 jours après l'accouchement. Rév. méd. de Louvain 1890, IX, 289.
7. Bussolati, Eclampsia con mania puerperale seguita da guarigione. Bull. med. Cremona 1890, 14—17. (Profanter.)

8. Cecil, Puerperal eklampsia. The Times and Reg., New-York and Philadelphia 1890, Oct. 4th. Amer. Pract. and News, Louisville 1890, n. s., X, 161.
9. Claiborne, Puerperal eclampsia. Gaillards m. J., New-York 1890, I, 12.
10. Clark, N. E., Puerperal eclampsia. Med. Standard, VII, pag. 67. (Krug.)
11. M'Cracker, Puerperal convulsions. Kansas city med. index. 1890, XI, 206.
12. Crisp, Venesection in puerperal eclampsia. Br. med. J. 1890, I, 889.
13. Deahofe, Puerperal albuminuria. J. of the Am. med. Ass. 1890, Sept. 27th.
14. Desbonnet, Un cas d'éclampsie post partum; saignées répétées; guérison. Arch. méd. Belge, Bruxelles 1889, 3 Ser., XXXVI, 232.
15. Dinwoodie, Puerperal eclampsia. Northwest Lancet, St. Paul 1890, X, 118.
16. Dodge, Puerperal eclampsia. South Calif. Pract., Los Angeles 1890, V, 166.
17. Duff, Case of puerperal convulsions. Alleghany county med. J. 1890, June 17th. Times and Reg., Philad. 1890, XXI, 2.
18. Finzi, Sopra un caso di eclampsia seguito da morte. Bull. d. scienze med., Bologna 1890, 7, 649—665. (Profanter.)
19. Fountain, St. S., Puerperal eclampsia. Daniel's Texas Med. Journ., V, pag. 1. (Krug.)
20. Fox, A case of triplets complicated by puerperal convulsions; recovery. Lancet, London 1890, I, 192.
21. — Puerperal eclampsie. Maritime med. news., Halifax 1890, II, 1.
22. Gage, A case of eclampsia. Boston med. and surg. J. 1890, CXXII, 275.
23. Gardner, The relation of albuminuria to puerperal convulsions. Am. J. of Obst., New-York 1890, XXIII, 1236.
24. Graham, A study of puerperal eclampsia. Virginia med. mouth., Richmond 1889—90, XVI, 966.
25. Halbertsma, Over sectio caesarea by eclampsia gravidarum. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1890, II, Nr. 3.
26. Hermann, Four cases of pregnancy with Bright's disease. Br. med. J. London 1890, II, 1124.
27. — Five cases of puerperal eclampsia, especially illustrating the temperature and urine in this disease. Am. J. of Obst., New-York 1890, XXIII, 425. Br. med. J., London 1890, I, 133.
28. Hirst, Hot wet pack in the treatment of eclampsia Univ. Med. Mag. Philad. 1889—90, II, 551.
29. Istomin, Ein Fall von Eclampsia parturientium. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 11, pag. 760—762 [Russisch].) (Neugebauer.)
30. Jacobsen, Case of puerperal eclampsia six days after delivery; death. Lancet, London 1890, II, 395.
31. Kingsley, B. F., Case of puerperal eclampsia, with notes. Daniel's Texas Med. Journ., V, pag. 166. (Krug.)
32. Leblond, Note sur cinq cas d'eclampsie. N. Arch. d'obst. et de gyn. Paris 1890, V, 519.
33. Loviot, Eclampsie au 7e mois de la grossesse chez une primipare albuminurique; mort. Soc. obst. et gyn. de Paris 1890, Oct. Ref. Ann. de gyn., Paris 1890, XXXIV, 473.
34. Macokin, Eklampsie während und nach der Geburt mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind. (Russk. Med. 1890, Nr. 32 [Russisch].) (Neugebauer.)

35. Meachem, Report of fifteen cases of puerperal eclampsia. J. of the Am. med. ass., Chicago 1890, XV, 274.
36. Neale, Notes on puerperal eclampsia with report of four cases. Maryland M. J., Baltimore 1889—90, XXII, 268.
37. Newhall, A case of eclampsia. Boston. med. and surg. J. 1890, CXXII, 130.
38. Panfolowicz, Einige Fälle von Eklampsie. (Med. Obozrenje 1890, XXIV. pag. 1140 [Russisch].) (Neugebauer.)
39. Patten, Report of a case of puerperal convulsions. Atlanta med. and surg. J. 1890—91, N. S., VII, 409.
40. Peterson, Puerperal eclampsia with report of a case. Phys. and surg. Ann. Arbor. Mich. 1890, XII, 300.
41. Pilliet, Le foie des eclamptiques. Gaz. hébd. de méd. Paris 1890, II s., XXVII, 349.
42. Poe, Seven cases of puerperal eclampsia; treatment. Omaha clinic. 1890/91, III, 85.
43. Rice, Venesection in puerperal eclampsia. Br. med Journ., London 1890, I, 1300.
44. Richardson, Cases of eclampsia. Bost. med. and surg. J. 1890, CXXII, 121.
45. Rosewater, Puerperal eclampsia. Med. Standard, Chicago 1890, VII, 133. Omaha clinic 1889—90, II, 309. (Krug.)
46. Shaw, J. C., Puerperal eclampsia. Texas Courier Record of Medicine, VII, pag. 171. (Krug.)
47. — Puerperal eclampsia. Med. Standard, VII, pag. 137. (Krug.)
48. Teevan, Puerperal eclampsia. Br. m. J., London 1890, II, 789.
49. Thornton, Twenty-three epileptic convulsions after labour; recovery. Lancet, London 1890, II, 19.
50. Townsend, A case of eclampsia. Bost. med. and surg. J., CXXII, 129.
51. Trimble, Puerperal eclampsia; embracing a collection of 65 cases. Am. J. obst., New-York 1890, XXIII, 823.
52. Trouchet, Eclampsie chez une I pare; présentation du siége; mort. Poitou méd. Poitiers 1890, IV, 97,
53. Watkins, A case of puerperal eclampsia. Am. J. of obst., New-York 1890, XXIII, 544.

Ayres (2) berichtet einen Fall von Eklampsie, in dem er Veratrum viride gab. Verfasser empfiehlt trotz des eintretenden Todes dieses Mittel dringend.

Blachford's (3) Pat., eine 17jährige I.p., wird comatös mit Krämpfen eingeliefert; es sind Wehen vorhanden. Nachdem nach völliger Erweiterung die Entbindung durch die Zange beendet war, lassen die Krämpfe sofort nach; Albuminurie. Am 8. Tage p. p. haben sie ganz aufgehört. Patientin erkrankt dann an Manie. Erst am 22. Tage wird der Urin frei von Eiweiss gefunden; nach 2 Monaten genesen entlassen.

Zwei neue Fälle von Eklampsie haben es E. Blanc (4) ermöglicht seine bakteriologischen Studien über dieselben fortzusetzen. Leider

wurden die Kulturen des einen Falles, die einer Eklampsie ohne Albuminurie entstammten, vernichtet, ehe sie genau untersucht werden konnten. Im zweiten Falle, II p. im 7. Monat der Schwangerschaft, wurde nach einer grösseren Reihe schwerer Anfälle und der Einverleibung von etwa 20 g Chloral ein Tropfen Blut ausgesät. Nach 48 Stunden war die Kalbsbouillon getrübt und enthielt Mengen von kleinen, kurzen Bacillen (Länge 1,5 μ) in lebhafter zitternder Bewegung. In den etwas gefärbten Enden wurden Kerne (Sporen?) vorgetäuscht. Mit den erhaltenen Kulturen wurden folgende Versuche angestellt:

1. Mit 4—8 Tage alter Kultur wurden geimpft (Injektion in die Ohrvene): ein nicht trächtiges Kaninchen, bei welchem sich mittelbare Folgeerscheinungen einstellten, Albuminurie und Anurie. Von zwei trächtigen Kaninchen, die beide abortirten, ging eines zu Grunde, das andere erholte sich. Ein drittes trächtiges erlitt nur geringe Störungen. Dann ligirte Blanc bei zwei nicht trächtigen Kaninchen die Uretheren, von denen das eine, nicht infizirt, nach 48 Stunden einging. Dem anderen wurden 4 ccm injizirt und dasselbe ging am Ende des ersten Tages unter schnell entwickeltem Meteorismus zu Grunde. In der Abdominalhöhle fanden sich beträchtliche Mengen von mit Fäkalmassen vermischten Exsudates, in welchem sich keine pyogenen, sondern nur die injizirten Organismen fanden.

2. Blanc beobachtete, dass im Anschlusse an seine Injektionen im selben Käfig befindliche Thiere, die nicht trächtig waren, spontan, z. Th. unter Konvulsionen eingingen. Ohne dass eine Läsion zu finden gewesen, entwickelten sich aus dem ausgesäten Blute die Blanc'schen Organismen. Dieselben konnten in den Fäkalien des Stalles nachgewiesen und kultivirt werden. Wahrscheinlich wurden sie durch den Urin der erkrankten Thiere dort deponirt. Mit den hier erzielten Kulturen (4, 5 und 6 Tag) wurden drei Kaninchen infizirt. Zwei gingen ein. Das dritte, welchem 2 ccm der Bouillonkultur eingespritzt waren, bot nach der Injektion, ohne sonstige Symptome, starke Polyurie — ohne Eiweiss — dar. Nach einer erneuten Injektion von 5 ccm starb es unter Konvulsionen. Der Urin in der Blase stand nach Zusatz von Acid. nitric. Die Nieren stark hyperämisch, sodass die Rinden- und Marksubstanz sich nicht differenzirten. In der Kapsel Ekchymosen, ebenso Extravasate in Leber und Lunge. Die geimpften Organismen wurden aus dem Blute der eingegangenen Thiere wiedergewonnen.

3. Schliesslich machte Blanc Versuche mit dem Einfluss von Chloral auf die Entwickelung der Organismen. Bei Zusatz von 9—4 g auf einen Liter der Kulturflüssigkeit trat keine Entwickelung der

Mikroben auf. Bei 3 und 2 g pro Liter zeigte sich eine deutliche Verlangsamung des Wachsthums. 6 ccm einer Kultur (2 ⁰/₀₀ Chloral) hatten nach der Injektion keinen Einfluss auf das kleine Versuchsthier.

In einer zweiten Versuchsreihe wurden den in 48 Stunden entwickelten Kulturen 2—4 ⁰/₀₀ Chloral zugesetzt, ohne das Wachsthum aufzuhalten. Ein mit dieser Kultur (2 ⁰/₀₀ Chloral) — 6 ccm — geimpftes Thier ging nach 8—9 Stunden ein. Ein zweites Thier, dem 7 ccm einer 4 ⁰/₀₀ igen Kultur eingespritzt war, blieb gesund. Es ergab sich also, dass eine Kultur in Bouillon, der 2 : 1000 Chloral vor der Injektion derselben zugesetzt war, ihre Virulenz einbüsste, dass dagegen eine schon entwickelte durch den gleichen Chloralzusatz nicht beeinflusst wird. Die Weiterimpfung beider Kulturen auf Gelatine war erfolgreich und verflüssigte dieselbe. Die Weiterkultivirung der 4 ⁰/₀₀ Bouillon brachte es in langer Zeit zum Erscheinen von identischen Kolonien, welche aber auch nach 14 Tagen die Gelatine noch nicht verflüssigt hatten.

Blanc (5) berichtet über die Fortsetzung seiner Versuche mit einem aus dem Urin Eklamptischer gezüchteten Mikroben; grössere Mengen (1—2 g) einer Bouillon-Kultur desselben in die Ohrvene eines Lapins injizirt bewirken in kurzer Zeit das Auftreten heftiger Konvulsionen und den Tod des Versuchsthieres; kleinere Mengen hatten örtliche Reizerscheinungen und leichtere Störungen des Allgemeinbefindens zur Folge. Subkutane Injektionen brachten ebenfalls nur örtliche Entzündung, aber auch Impfschutz gegen die Einverleibung grösserer Dosen zu Wege. Die Erfolge waren bei Hunden, Meerschweinchen, Ratten die gleichen; 3 der geimpften Thiere bekamen Albuminurie, eines davon mit dem Befund reichlicher Leukocyten und Cylinder im Harn; es folgte dann Anurie bei demselben. Ueberimpfungen von Blut wirkten ganz ebenso.

Crisp's (12) Patientin bekam eklamptische Anfälle im 8. Monat der Schwangerschaft. Trotz Darreichung von Chloral und Bromkalium ca. 1,25 4 stündlich und 0,03 Morphium subcutan nahmen die Anfälle in höchst bedenklicher Weise zu. (25 Anfälle in 24 Stunden.) Coma, fast völlige Suppressio urinae; keine Wehen. T. 39,5⁰, P. 120. Aderlass von 8 bis 10 Unzen bringt die Anfälle sofort zum Schwinden. 3 tägige Bewusstlosigkeit; dann schnelle Besserung. 14 Tage später Krämpfe in den Fingern der linken Hand. Einleitung der künstlichen Frühgeburt mittelst Pressschwamm und Barnes'scher Blasen mit gutem Erfolg für die Mutter.

Bei einer Ip., die im 4. Monat der Gravidität an schwerer

Nephritis erkrankte, leitete Deahofe (13) im 5. Monate, als die Symptome sich in gefahrdrohender Weise steigerten, die Frühgeburt durch Einschieben eines Katheters ein. Die Entbindung erfolgte 27 Stunden später. Genesung. Ungefähr 1 Jahr später, nach normal verlaufener Schwangerschaft, leichte und glückliche Entbindung.

Duff (17) hatte ein Jahr vorher eine 20-jährige I p. an Eklampsie behandelt und von einem lebenden Knaben entbunden. Die Albuminurie war bald geschwunden. Nach kurzer Zeit wurde die Frau wieder gravida und fand Duff im 4. Monat beträchtliche Mengen Eiweiss. Dreimal täglich 1 Tropfen Nitroglycerin beseitigte schnell den Eiweissgehalt. Mit 6 Monaten kehrte die Albuminurie und Oedem wieder; trotz der gleichen Therapie blieben Spuren von Eiweiss. Geburt mit Forceps beendet, sonst normal.

Nitroglycerin hat dem Verfasser auch in einem zweiten Falle gute Dienste geleistet, in einem dritten versagte es.

Hermann (26) berichtet über 4 Fälle von chronischer Nephritis, bei denen er die künstliche Frühgeburt eingeleitet hat. Die Entbindung bewirkte stets ein Sinken der Eiweiss- und Hebung der Harnstoffausscheidung. Keine Eklampsie, zweimal Genesung (in einem Falle kehrte jedoch bei neuer Schwangerschaft die Albuminurie wieder); einmal Fortbestand der Nephritis, einmal Tod an Apoplexie.

Hermann (27) berichtet 5 Fälle von Eklampsie, die er auf das genaueste analysirt, deren Ausführlichkeit aber ein Referat unmöglich macht. Nur soviel sei bemerkt, dass es auch ihm nicht gelingt, neue Gesichtspunkte für die Aetiologie und Auffassung der puerperalen Konvulsionen beizubringen.

Jacobsen (30) hatte eine 26-jährige II p. mit der Zange von einem todten Kinde entbunden. Patientin fühlte sich 5 Tage völlig wohl. Am 6. trat nach einer Vaginalinjection Schwächegefühl und Bewusstlosigkeit ein. Jacobsen fand bei seiner Ankunft Dyspnoe, Livor faciei, unregelmässigen kleinen Puls, Schaum vor dem Mund, klonische, vorwiegend einseitige Konvulsionen, die sich häufig wiederholten, nach 4–5 Stunden sich schliesslich mässigten. Coma, Tod 10 Stunden nach dem Eintritt der Krämpfe. Jacobsen's Deutung das Falles als „Eklampsie" dürfte wohl kaum aufrecht zu erhalten sein.

Pilliet (41) giebt einen kurzen Ueberblick über die verschiedenen Theorien der Eklampsie und bespricht dann die schon seit lange bekannten aber erst in neuerer Zeit mehr beachteten Blutungen in der Leber. Nach seinen eigenen schon früher (Nouv. Arch. d'obstétr. 1888 und 1889) veröffentlichen Beobachtungen unterscheidet er 3 Stadien des

Prozesses. Zuerst finden sich nur fleckweise Erweiterungen der Kapillaren in der Gegend der Porta hep.; dann kommt es zur Nekrose des Gewebes im Centrum, schliesslich zum Auftreten von Leukocyten in den Herden, die ebenfalls schnell untergehen. Die verschiedenen getrennten Herde können zusammenfliessen und durch Obliteration von Gefässen zu ausgedehnteren Nekrosen und Bildung grösserer Sequester führen, die durch kleinzelliges Gewebe von einander getrennt der Oberfläche ein Aussehen wie bei Icterus gravis verleihen. Was diese Zustände von denen nach Infektion, denen sie ähneln, unterscheidet, ist die Abwesenheit von Mikroben im Anfang, die Spärlichkeit der Leukocyten und besonders der Befund der bedeutenden Gefässerweiterung. Schliesslich erwähnt er noch die verschiedenen Erklärungsversuche dieser Leberveränderungen.

Rice's (43) Patientin erkrankte ca. 12 Stunden nach leichter Entbindung an Eklampsie, die gleich sehr schwer auftrat. Pilokarpininjektion war wirkungslos. Da Rice Chloroform nicht zur Hand hatte, machte er einen Aderlass von 12 Unzen, worauf die Kranke sofort ruhiger wurde unter gleichzeitigem Nachlass der Krämpfe. Glatte Genesung. Im Urin kein Albumen gefunden.

Teevan (48) berichtet über 3 Fälle von Eklampsie aus seiner Praxis, von denen zwei im 7. Monat der Gravidität eingetreten unter Gebrauch von Pilocarpin, Chloroform, Aderlass resp. Chloralklystieren in 9 und 13½ Stunden nach Ausbruch der Krämpfe unglücklich endeten, während der 3. nach subkutaner Injektion von Morphium schnell einen günstigen Verlauf nahm.

Thornton's (49) Patientin, eine 24-jährige rhachitische II p., war sehr schnell (1 Stunde) entbunden worden und hatte dabei über äusserst heftigen Kopfschmerz geklagt. 5¼ Stunden p. p. ein eklamptischer Anfall, dem innerhalb 12 Stunden noch 26 weitere folgen. Erst 21 Stunden nach Aufhören derselben kam Patientin wieder zu sich. Genesung. Die Therapie bestand anfänglich in Chloroformnarkose, dann in stündlicher Darreichung je 1 Tropfens einer 1⁰/₀ ig. Nitroglycerinlösung (20 mal).

Trimble's (51) Abhandlung bietet ausser statistischen Daten nur Bekanntes.

Watkin's (53) Patientin, eine 24-jährige Primipara, die angeblich schon früher nierenleidend gewesen war, erkrankte im 7. Monat mit heftigen Magenschmerzen, und erlitt 5 Stunden später einen heftigen eklamptischen Anfall, dem Coma folgte. Morphium, Brom, Digitalis, Pilokarpin erwiesen sich wirkungslos; Chloroform ermöglichte die

Krämpfe in Schranken zu halten; da sie aber sehr häufig sich wiederholten, wurde die Entbindung schnell künstlich beendet, worauf die Krämpfe aufhörten. Reichliche Urinsekretion, Albuminurie. Am 9. Tage plötzliche Temperatursteigerung auf 40,5°, die durch Antipyretica bekämpft wird; Zunahme der Urämie; Tod am 12. Tage.

D. Andere Störungen.

1. Bissel, Oedema of the lungs in parturient women. Northwest Lancet. St. Paul 1890, X, 230.
2. Filippow, Fall von subcutanem Emphysem post partum. (Ges. russ. Aerzte zu Moskau, Med. Obozr. 1890, XXIV, pag. 770 [Russisch].) (Neugebauer.)
3. Freinberg, Zwei Fälle allgemeinen idiopathischen Hautjuckens während der Geburt. (s. Wratsch 1890, pag. 193, Nr. 8 [Russisch].) (Neugebauer.)
4. Häberlin, Schwangerschaft mit Morbus Basedowii. Vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1890, Nr. 26.
5. Hurry, Case of symmetrical erysipelas, followed by premature labour; eclampsia on the ninteenth day post partum; twenty-eight paroxyms; no renal disease; recovery. Br. med. Journ. Lond. 1890, II, 900.
6. Konrád, M., Craniotomia vaginismus miatt. Orvosi Hetilap 1890, Nr. 26. (Kraniotomie wegen Vaginismus. Die Frage ob die Anästhesirung der Gebärenden nicht genügt hätte, lässt die Schilderung des Falles unbeantwortet. Ref.) (Temesváry.)
7. Krastilewsky, Ein Fall von idiopathischem allgemeinen Hautjucken bei der Geburt. (Wratsch 1890, Nr. 14, pag. 332 [Russisch].) (Neugebauer.)
8. Löhlein, Carcinoma recti als Indikation für die künstliche Frühgeburt und als Ursache einer Puerperalfieber-Endemie. Z. f. Geburtsh. u. Gyn. Stuttgart 1890, XVIII, 69.
9. Lomer, Geburtshinderniss durch im kleinen Becken eingekeilte Ovarialtumoren. D. med. Wochenschr. Lpzg. 1890, XVI, 529.
10. Loviot, Polype du rectum, fibromyxome, ligature suivie d'excision immédiatement après l'accouchement. Bull. et mém. de la Soc. obst. et gyn. Paris 1890, 143. Annal. de Gyn. Paris 1890, XXXIV, 53.
11. Mackness, Cardiac disease complicating pregnancy in labor. Edinb. med. Journ. 1890, 123.
12. Mars, Fall von Umstülpung und Vorfall der Harnblase durch die Harnröhre bei der Geburt. Przegląd lekarski 1890, Nr. 4, 5.
13. Murray, Pregnancy complicated by a dermoid cyst of the ovary impacted in the pelvis. Laparotomia. Am. J. of obst. New-York 1890, XXIII, 55.
14. Mc. Naughton, Accidental separation of the symphysis pubis during labour. Brooklyn m. J. 1890, IV, 218.
15. Skene, A. J. C., Injuries to the ureters during labor. Boston Med. and Surg. Journ., CXXIII, pag. 399. (Krug.)
16. Stevens, A case of labor with an unusual complication. Bost. m. and s. Journ. 1890, CXXII, 518.

17. Tarnier, Accouchement simple; convulsions tétaniques 3/4 heures après l'accouchement; mort moins de 8 heures après la délivrance par apopléxie meningée et apopléxie cérébrale; complication de tuberculose ignorée. J. d. sages-femmes. Paris 1890, XVIII, 105.

Häberlin (4). Bei einer an Morbus Basedowii hochgradig leidenden Frau, die schon in der Schwangerschaft neben Erbrechen an häufigem Nasenbluten gelitten, tritt ohne äussere Veranlassung Lösung der Placenta ein. Die Untersuchung des abgestorbenen Fötus ergab nichts Pathologisches. In der Placenta einzelne weisse Infarkte.

Das Befinden der Patientin besserte sich und war nach 1/2 Jahre das Struma total verschwunden, der Exophthalmus viel geringer.

Ein ähnlicher Fall ist von Benicke beobachtet worden.

Hurry's (5) Patientin, eine 35 jährige VI grav. wurde im Eruptionsstadium eines Erysipelas faciei 2 Wochen vor dem normalen Schwangerschafts-Ende schnell entbunden; geringe Nachblutung; nährte das Kind bis zum 4. Tage, an dem wegen Steigerung der Krankheitserscheinungen abgesetzt wurde. Am 5. Tage Tympanie; sonst keine Symptome von Seiten der Genitalorgane. Urin frei von Eiweiss. Am 20. Tage Ausfluss aus dem linken Ohr; Ausbruch von Konvulsionen; es folgten in 48 Stunden noch 25 Anfälle, die nach 12 Stunden an Heftigkeit nachliessen; kein Albumen. Chloral per rectum und Chloroform. (Diese Anfälle sind doch wohl schwerlich als eklamptische zu bezeichnen. Ref.)

Um die baldige Exstirpation eines während der Schwangerschaft schnell gewachsenen Carcinoma recti zu ermöglichen, hat Löhlein (8) in der 32. Woche die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Es geschah dies, weil bei längerem Zuwarten die Entfernung der Geschwulst unmöglich geworden wäre und ein Eingriff während bestehender Schwangerschaft wegen der Gefahr heftiger Blutungen aus den stark gefüllten Beckengefässen gescheut wurde, ganz abgesehen davon, dass derselbe mit grosser Wahrscheinlichkeit die Schwangerschaft unterbrochen haben würde. Das Kind starb am 10. Tage, die Frau genas und wurde mit Glück operirt.

Lomer (9) 21jährige II p. vor einem Jahre spontan von einem faultodten frühreifen Kinde entbunden. Leichte Wochenbetterkrankung; seitdem Schmerzen in der rechten Seite. Geburtsbeginn jetzt zur rechten Zeit. Nach 4tägigem Kreissen ist der hochstehende Muttermund markstückgross. Ein hinzugerufener Arzt stellt die Diagnose auf enges Becken. Sprengung der Blase wegen starker Verdünnung des unteren Segments. Vergeblicher Versuch, einen Fuss herabzuholen; dabei Nabel-

schnurvorfall und Tod des Kindes. Am folgenden Tage bei erweitertem Muttermunde Wendung in Narkose. Bei der Extraktion reisst der Kopf ab. Kollaps. Lomer fand die Patientin 3 Stunden später moribund.

Die Sektion ergab einen tief im Douglas eingekeilten, rings adhärenten kindskopfgrossen mit frischen Blutergüssen durchsetzten Ovarialtumor. Keine Uterusruptur, kein Erguss in die Bauchhöhle. Lomer nimmt als Todesursache Ptomainintoxikation an.

Im Anschlusse daran berichtet Lomer über einen seiner Zeit in der Poliklinik der Berliner Frauenklinik beobachteten Fall. 34jährige VII p. Vergebliche Zangenversuche. Im hinteren Scheidengewölbe ein prall-elastischer den Eintritt des Kindskopfes hindernde Tumor. Die Punktion entleert nur etwas Blut. Kraniotomie des Kindes. Bei der Extraktion trat die Geschwulst so tief in den Douglas, dass sie das Rektum zum Prolabiren brachte. † 4 Tage p. p. an Peritonitis. Sektion: 2 mal torquirte rupturirte Cyste.

Lomer empfiehlt in solchen Fällen die Rektaluntersuchung zur besseren Orientirung, ferner bei Misslingen eines schwachen Repositionsversuches Punktion oder breite Incision vom hinteren Scheidengewölbe.

Loviot (10) berichtet, dass bei einer Zangenentbindung, in dem Augenblicke als der Kopf auf dem Damm angelangt war, aus dem Rektum ein Tumor vorfiel, der ligirt und abgetragen wurde. Es handelte sich um ein Fibromyxom. Die Patientin gab an, den Tumor seit 6 Jahren bereits bemerkt zu haben; derselbe schwoll an, so oft sie an Verstopfung litt, fiel beim Stuhlgang vor, schmerzte und blutete dann und musste stets zurückgebracht werden.

Mackness (11) berichtet von einem Falle von Mitral- und Aorteninsufficienz, bei dem die Geburt eingeleitet werden musste, weil sie nicht spontan zu rechter Zeit eintrat. Herzaktion sehr schwach, so dass Strophantus und sonstige starke Excitantien gereicht werden mussten. Die Geburt wurde unter Chloroformnarkose durch Forceps beendet. Post partum starke Hämorrhagie, die günstig einwirkte. Unter fortgesetztem Strophantusgebrauch erholte sich Patientin ganz allmählich, dass sie leichtere Arbeit im Hause ausführen konnte.

Krastilewsky (7) sah einen Fall von allg. idiopath. Hautjucken bei der Entbindung einer XV p., die jedesmal schon 7 Tage vor der Geburt von starkem Prurigo universalis befallen wird, so dass sie daran das Ende der Schwangerschaft erkennt. Jucken dauert noch 1 bis 2 Tage p. partum. Keine Ursache zu finden. Linderung durch warme

Bäder und Einschmierungen von 4,0 Karbol auf 30,0 Glycerin und 180,0 Wasser. (F. Neugebauer.)

Mars beschreibt einen Fall von Umstülpung und Vorfall der Harnblase durch die Harnröhre bei der Geburt. 25jährige Frau, vor 2 Jahren zuerst normal entbunden. 1 Jahr später bemerkt sie eine haselnussgrosse Geschwulst in der Schamspalte, die sich leicht zurückbringen lässt. Am 1. XII. 1888 2. Entbindung, spontan. Nach 21 Stunden tritt wieder die Geschwulst hervor aber grösser, geht auch bei tiefem Einathmen nicht zurück, wie früher. Nach Katheterisation (viel Harn) tritt der Uterusgrund tiefer, Reposition gelingt nicht. Sammtrothe, hühnereigrosse Geschwulst zwischen den Schamlippen, fühlt sich an wie eine Cyste. Beim 3. Versuche gelingt jetzt Reposition durch die fingerweite Harnröhre. Jodoformstreif mit Sonde eingeführt. Blutigtrüber Harn, Fieber, Nausea, Erbrechen, Parametritis sinistra. Cystitis. 2. XII. Reposition, nekrotische Blasenschleimhaut geht ab, 7. XII. Kollaps, Blasengangrän. Am 14. XII. Tod unter Delirien und grosser Unruhe. Keine Sektion gestattet.

Nach Mars war die ganze Dicke der Blasenwand invertirt. Mars fand keinen analogen Fall mit Schwangerschaft in der Litteratur, durch zweite Entbindung Verschlimmerung. Reposition so schwer, wegen Incarcerationsödem. Mars sieht eine gefährliche Komplikation in der Schwangerschaft und will vorkommenden Falles Laparotomie und Ventrofixatio vesicae ausführen. (F. Neugebauer.)

III. Störungen von Seiten des Kindes.

A. Missbildungen.

1. Bonnaire, Du diagnostic et du mécanisme de l'accouchement dans quelques cas de malformation foetale. Rév. obst. et gynéc., Paris 1889, V, 201.
2. Budin, Tumeur sacro-coccygienne cause de dystocie; rupture du kyste pendant l'accouchement; ablation ultérieure de ses parois; existence d'une autre tumeur qui se développe régulièrement. J. de méd. de Paris 1890, 2 ser., II, 377. Ann. de Gyn., Paris 1890, XXXIV, 52.
3. Coudère, Des tumeurs congénitales de la région sacro-coccygienne comme cause de dystotie. Thèse de Paris 1890, Nr. 207.
4. Foppiano, Metodo semplice di perforazione cranica sù feto idrocefalico. Genova 1890.
5. Fraser, A sternopagous monster. Am. J. of Obst., New-York 1890, XXIII, 840.

6. Gersen, Bloeding gedurende den partus an eengevolg van spina bifida by het kind. (Blutung während der Geburt zufolge einer Spina bifida beim Kinde.) Geneesk. Tijdschr. v. Nederlands Ind. 1890, XXX, Nr. 6.
7. Guéniot, Dégénerescence kystique des reins chez un foetus hydropique du terme de huit mois; cas grave de dystocie; foetus anencephale; brides amniotiques multiples, adhérentes à la face; difformités qui en résultent. Arch. de tocol., Paris 1890, XVII, 617. Bull. de l'acad. de méd., Paris 1890, II s., XXIII, 419.
8. Hodges, Notes on a case of monstrosity. Am. J. of Obst., New-York 1890, XXIII, 222.
9. Inglott, Foetus with duplicity of right lower extremity; arm presentation. Br. med. J., London 1890, I, 128.
10. Kiely, Abnormally short funis. Cinc. Lancet-Clinic 1890, XI, 273.
11. Sällberg, Tvänne med hverandra sammanvuxna foster (Doppel-Missgeburt). Hygiea, Bd. 52, 1890, Nr. 12. Svenska Läkaresällskapets Förhandlingar, pag. 219—20. (Leopold Meyer.)
12. Silbermann, Geburtshinderniss, bedingt durch die excessiv erweiterte Harnblase des Fötus. Wien. med. Presse, Wien 1890, XXXI, 332.
13. Zinke, Excessive foetal development a cause of dystocia. Cincinnati Lancet-clinic 1890, N. S., XXV, 314.

In Budin's (2) Fall handelte es sich um zwei Tumoren der Kreuz-Steissbeingegend, von denen der median gelegene Kreuzbeintumor, der die Ausstossung des Kindes verzögert hatte, während der Geburt barst und zu einer zwar nicht beträchtlichen, aber anhaltenden Blutung Anlass gab. Er wurde 2 Tage später abgetragen. Das Kind starb 4 Tage nach der Operation an unstillbaren Diarrhöen. Der zweite polycystische Tumor sass, wie die Sektion ergab, in der Tiefe zwischen Steissbein und Anus.

Fraser (5) berichtet die Geburt eines Sternopagus; III para, sehr geräumiges Becken; sehr stark und gleichmässig ausgedehntes Abdomen, empfindlich und etwas ödematös, sodass die äussere Untersuchung ergebnisslos war. Blase stark gespannt, weit in die Vagina vorgetrieben, Muttermund völlig erweitert. Beim Untersuchen platzt die Blase und es ergiessen sich etwa 4 l Fruchtwasser; ein Kopf liegt vor, Hinterhaupt nach rechts. Die Gestalt, die der Bauch der Gebärenden dabei angenommen hatte, liess eine mehrfache Schwangerschaft vermuthen. Trotz guter Wehen kein Fortschritt; mittelst der Zange wurde der Kopf bis auf den Damm herabgezogen, wo er feststand. Nachdem der linke Arm herabgeholt war, trat der Kopf bis in die Vulva herunter; rechts unmittelbar über der Symphyse konnte Fraser jetzt deutlich einen zweiten Kopf fühlen, der beim Zuge am vorliegenden Kopf sich mitbewegte, woraus auf das Bestehen einer Monstrosität ge-

schlossen wurde. Gute Wehen trieben den zweiten Kopf mehr nach links und derselbe trat unter thätiger Beihilfe des Geburtshelfers nach einiger Zeit ins Becken, wobei der vorliegende Kopf eine Drehung nach rechts ausführte, die das Gesicht aufwärts kehrte; nach wenigen Wehen war das Monstrum todt geboren. Gewicht 8 Pfund. Verwachsung längs des ganzen Brustbeins, 2 Köpfe, 4 Arme und 4 Beine, alle wohlgebildet, Wochenbett ungestört.

Hodge (8) berichtet die Geburt eine Anencephalus.

Inglott (9) entwickelte aus II. Querlage erste Unterart durch Wendung ein grosses Kind weiblichen Geschlechts mit 3 Füssen. Das überzählige Bein sass an dem inneren oberen Theil des rechten Schenkels, war kürzer und dünner als das normale und hatte 6 Zehen; das Kind starb bald. Sektion verweigert.

Silbermann (12) beschreibt die vorzeitige Entbindung (7. Mon.) einer 18-jährigen I p., die erst nach Punktion der enorm vergrösserten cystoid entarteten Harnblase zu Ende geführt werden konnte.

Im Falle Sällberg's (11) wurde erst ein lebendes, wohlgeformtes Mädchen, dann die Missgeburt geboren. Dieselbe scheint ein Thorakopagus gewesen zu sein und soll Athmungsbewegungen gemacht haben. Das lebend geborene Kind starb nach 2 Tagen. Es fehlen nähere Angaben über Alter und Grössenverhältnisse der Früchte sowie näheres über den Geburtsmechanismus. Die Missgeburt ist auch nicht näher beschrieben. (Leopold Meyer.)

B. Multiple Schwangerschaft.

1. Auvard, Rélation d'un cas de gemellité, ou les deux foetus étaient situés l'un devant l'autre. Arch. de tocol., Paris 1890, Oct.
2. Brém, J., Az ikerterhességröl. (Orvosi hetilap 1890, Nr. 42—47.) (Temesváry.)
3. Brosin, Aeussere Wendung beim zweiten Zwilling. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 641.
4. Budin, Grossesse gémellaire; deux foetus superposés; examen de l'arrière-faix; opinions exprimées autrefois par Levret. Bull. et mém. de la soc. obst. et gyn. de Paris 1890, 135. Journ. de méd. de Paris 1890, 2 série, II, 393. Révue obst. et gyn., VI, 261, Paris 1890.
5. Casati, Gravidanza gemellare; posizione traversa dei due feti; procidenza d'un funicolo e di due mani ciascuna d'uno feto diverso; doppia versione podalica. Raccogl. med. Forli, 125—133. (Zwillingsschwangerschaft, Querlage beider Früchte, Vorfall einer Nabelschnur, Vorfall zweier Arme, deren jeder einer verschiedenen Frucht angehören — Wendung beider Kinder auf die Füsse — Extraktion. (Profanter.)

6. Chase, A case of triplets. Med. and surg. Rep. Philad. 1890, XII, 342.
7. Courmont, Ein Fall von Drillingsschwangerschaft. Lyon méd. 1890, 2. Februar.
8. Dusseaud, Observation d'un accouchement triple. France méd., Paris 1890, XXXVIII, 482.
9. Fox, A case of triplets complicated by puerperal convulsions; recovery. Lancet, London 1890, I, 192. Vgl. Eklampsie.
10. Giberson, An obstetrical emergency. (Twins interlocked.) Occidental med. Times, Sacramento 1890, IV, 179.
11. Green, A case of labour with triplets at full term. Boston med. and surg. J. 1890, CXXII, 245. (Krug.)
12. Grigg, Heredity as to triplets. Br. med. J. 1890, I, 541.
13. Haas, Ueber Einstellung zweier neben einander liegender Fruchtblasen im Muttermund. (Marburg.) Diss., Halberstadt 1889. H. Meyer.
14. Habit, Verzögerte Zwillingsgeburt. Wien. med. Pr. 1890, XXXI, 1582.
15. Harriman, Normal parturition complicated by an extrauterine twin foetus. New-York med. J. 1890, Oct. 25th. Bost. med. and surg. J. 1890, Aug. 14th.
16. Hirst, Two cases of complicated twin labor. Univ. Med. Mag., Philad. 1889—90, II, 375.
17. Nöll, Ein Fall von Verschlingung nebst Knotenbildung und Umschlingung der Nabelschnüre bei Zwillingen im gemeinsamen Wassersack. Diss., Marburg 1889. F. Sömmering.
18. Pairier, Hydramnios; accouchement prématuré spontané à 7 mois ½ environ. Présentation du sommet en O. J. G. P. pour le 1e enfant; du siége décomplété mode des fesses en S. J. G. pour le 2e. Délivrance naturelle. Brièveté du cordon du 2e enfant; ouverture du 2e oeuf dans le 1e; placentas séparés, caduque unique enveloppant les deux oeufs. Arch. de toc., Paris 1890, Dez.
19. Rake, Twin pregnancy; a healthy and a macerated foetus. Br. med. J., London 1890, I, 129.
20. Servaës, Case of multiple pregnancy. Br. med. J., London 1890, I, 601.
21. Steinthal, Triplets; hydramnios. Br. med. J., London 1890, I, 601.
22. Strickler, A case of quadruplets. Med. and surg. Rep., Philad. 1890, XIII, 9.

Auvard (1) 29jährige I p., 7. Monat schwanger, seit 5 Stunden in der Geburt. In den letzten 14 Tagen der Schwangerschaft Albuminurie. Ein Kopf tief im Becken, der Kopf des zweiten Kindes dicht oberhalb des Beckens. Spontane Geburt des ersten und nach künstlichem Blasensprengen auch des zweiten in erster Schädellage. Eine Placenta; Insertion der Nabelschnur des ersten Kindes velamentös.

Das erste 1000 g wiegende Kind stirbt nach 24 Stunden, das zweite (2000 g) bleibt in der Couveuse am Leben. Wochenbett normal.

Brosin (3) tritt sehr warm für die äussere Wendung des zweiten in Querlage befindlichen Zwillings ein, schon um durch die innere

Wendung die Gefahr der Infektion zu vermeiden. Zur Illustration dieser Ansicht berichtet Verfasser, dass er als poliklinischer Assistent der Berliner kgl. Universitäts-Frauenklinik unter 37 Fällen 12 mal den zweiten Zwilling in Querlage fand. Zweimal handelte es sich um Frühgeburten, die in Selbstentwickelung geboren wurden. Unter den übrigen zehn Fällen führte Brosin 6 mal die äussere Wendung aus, 4 mal auf den Kopf, 2 mal auf den Steiss. Dreimal wurde die innere Wendung, einmal die kombinirte Wendung auf den Kopf gemacht. Mit Ausnahme eines schon todten Kindes wurden alle übrigen lebend geboren.

Bei einer Primapara, die vorzeitig im 9. Monat niederkam, fand Budin (4) Zwillinge, von denen der eine in Steiss-, der zweite darüber in Querlage gelagert war. In der Narkose wurden, weil die Geburt nicht vorrückte, die Füsse herabgeholt und das erste Kind leicht entfernt. Das zweite Kind stellte sich nun ebenfalls durch Selbstwendung in Steisslage ein. Es wurden erst die Eihäute des ersten, dann die des zweiten Eies zerrissen und auch das zweite Kind extrahirt. Beide lebten. Puerperium normal. 2 vollständige Eier, 2 Placenten; an der Berührungsfläche beider 4 Häute. Das eine Ei hatte somit über dem anderen gelegen.

Courmont (7) Ip. am Ende der Schwangerschaft. Diagnose nicht gestellt. Blasensprung; Vorliegen einer kleinen Hand, worauf Diagnose auf Gemini wahrscheinlich wird. Wendung und Extraktion eines todten, dem 6. Monat entsprechenden Fötus. Ebenfalls durch Wendung und Extraktion wird ein zweites, ausgetragenes, schwaches Kind entwickelt. Auffallend war, dass die zur Wendung eingehende Hand, um an die Blase zu gelangen, durch den Riss des ersten Sackes dringen musste. Zwischen den zusammen ausgetriebenen Placenten und Eihäuten findet sich ein dritter unverletzter Fruchtsack mit einem todten, etwa viermonatlichen Fötus.

Das lebende Kind (1620 g) bleibt am Leben. Beide todtgeborene Föten waren Foeti papyracei mit Hydrocephalus. Placenta gemeinsam, dreilappig. Wochenbett normal.

Fox (9) Patientin war eine 32jährige IV p., die eine sehr bedeutende Ausdehnung des Leibes darbot. Oedeme, spärlicher Urin, Eiweiss. Zugleich mit dem Wehenbeginn im 7. Monat der Schwangerschaft stellten sich Krämpfe ein, die sich schnell wiederholten. Chloroform, Blasensprengung; schnelle Entwickelung von Drillingen; Placenta mit drei Nabelschnüren. Nach Darreichung von Chloral per rectum

schwanden die anfangs noch häufigen eklamptischen Anfälle. Ueber die Verhältnisse der Nachgeburt und Eihäute finden sich keine Angaben.

Grigg (12) erfuhr von einer Patientin folgende Daten: Urgrossmutter mütterlicherseits gebar 3 mal Drillinge; die Grossmutter 1 mal Drillinge, 2 mal Zwillinge; die Mutter hatte 1 mal Drillige, 2 mal Zwillinge, 5 mal Einzelgeburten; deren Schwester 1 mal Drillinge, 4 Einzelgeburten; die beiden letzten waren mit zwei Brüdern verheirathet. Die zwei Brüder der Mutter waren kinderlos verheirathet. Die Patientin selbst hatte 2 mal Drillinge, 10 Einzelgeburten; deren älteste Tochter (25 Jahre alt) 1 mal Drillinge, 1 Einzelgeburt. Sie selbst war ein Zwilling und ihre Mutter ebenso. Eine mütterliche Grosstante (90 Jahre alt) berichtete, dass ihre eigene Grossmutter von ihrer Grossmutter gehört haben wollte, dass Drillingsgeburten seit Menschengedenken in der Familie gewöhnlich waren.

Bei Habit's (14) Patientin, die im 5. Schwangerschaftsmonat abortirte, trat nach der Ausstossung der ersten weiblichen Frucht vollkommener Wehenstillstand ein; erst 7 Tage später nöthigte eine starke Blutung zur Entfernung des zweiten männlichen Zwillings, der noch lebend geboren wurde. Es fanden sich zwei getrennte Placenten, 2 Chorien, 2 Amnien. Die beiden völlig getrennten Eier waren nur in geringer Ausdehnung mit einander verklebt gewesen.

Harriman (15) 32jährige Ip. Schwangerschaft im Allgemeinen ohne erhebliche Beschwerden, zeitweise Schmerzen; in den letzten 8 Wochen Beweglichkeit erschwert.

Durch Palpation mehrerer grosser Theile bei sehr dünnen Bauchdecken wurde die Diagnose auf Zwillinge gestellt. Nach 7stündiger Geburt wurde normal ein gut entwickeltes Kind geboren, und es stellte sich heraus, dass das zweite Kind ein extra uteringelegener Zwilling (?) und zwar todt, sein müsse. Behandlung exspektativ. Allmählich Verkleinerung des Tumors, nach drei Monaten wie eine gute Kokosnuss, nach 7 Monaten noch etwas kleiner. Wohlbefinden. Keine Indikation zur operativen Entfernung.

Bei einer von Rake (19) beobachteten Entbindung in der 36. Woche der Schwangerschaft wurde zuerst ein kleiner, aber normaler Knabe geboren; dann erschien eine kleine Placenta mit 2 Nabelsträngen an deren einer völlig vertrockneten ein macerirter Fötus 4—5 Monate alt in den Eihäuten hing. Die Placenta zeigte an dieser Seite fettige Degeneration. In der Schwangerschaft (der 4.) hatte die Mutter vom 2. Monat an an starker Salivation gelitten.

Von den auf der von Kézmarsky'schen I. geburtshilflich-gynäkologischen Klinik in Budapest vom Jahre 1869 bis zum Jahre 1887

stattgehabten 10 000 Geburten waren 130 mehrfache Geburten und zwar 127 Zwillings- und 3 Drillingsgeburten. Diese bilden die Grundlagen der sehr interessanten, die nicht unwichtige Frage der Zwillingsgeburten ausführlich behandelnden Studie Brém's (2).

Was die Frequenz anbelangt, so kam 1 Zwillingsgeburt auf 78 und 1 Drillingsgeburt auf 3333 Geburten. Von 252 Zwillingen waren 133 Knaben und 119 Mädchen (= 111,76 : 100). Von den 126 Zwillingsgeburten waren 43 mal (= 34,13 %) beide Kinder Knaben, 36 mal (= 28,57 %) beide Mädchen und 47 mal (37,3 %) das eine ein Knabe, das andere ein Mädchen. In 1 Falle konnte das Geschlecht nicht bestimmt werden. Von den Müttern waren 25 % I para, während 75 % Multipara waren. Die Nachgeburt bestand in 56 Fällen (= 50,9 %) aus 2 gesonderten Placenten (2 Chorien, 2 Amnien) in 29 Fällen (= 26,36 %) aus 2 zusammengewachsenen Placenten (2 Chorien, 2 Amnien) und in 25 Fällen (= 22,72 %) aus 1 Placenta (1 Chorion, 2 Amnien). Nur 1 Chorion und 1 Amnion wurde in keinem Falle gefunden. Nach Herzählung der Arten, wie eine Zwillingsschwangerschaft vor der Geburt diagnostizirt werden kann, erwähnt Verfasser, dass dies von den 126 Fällen 34 mal geschah und zwar 21 mal durch die Differenz in den fötalen Herzstössen; 3 mal wurden mehr als 2 grosse Körpertheile, 5 mal 2 Köpfe palpirt, etc. In 1 Falle war bei der einen Frucht Hydramnios (7 Liter Flüssigkeit), bei der anderen hingegen sehr wenig Fruchtwasser vorhanden; bei letzterer war der Fötus ein Acardiacus, während derselbe bei der ersteren normal war.

Was die Geburt anbelangt, wurden von 248 Zwillingen 168 (= 67,74 %) in Kopflage (154 Schädel-, 1 Gesichts-, 2 Stirn- und 11 Hinterhauptlagen, 73 (= 29,43 %) in Beckenlage und 7 (= 2.83 %) in Querlage geboren.

Diese Angaben entsprechen so ziemlich den Kleinwächter'schen, nur dass Kleinwächter Querlagen häufiger fand (5,17 %). Die Lage der einzelnen Kinder betreffend, giebt Verfasser folgende Tabelle:

a) Kopflage	b) Kopflage	49	mal	(= 47,58 %)
a) Beckenendlage	b) Beckenendlage	14	„	(= 11,29 %)
a) Kopflage	b) „	[illegible]	„	(= 23,38 %)
a) Beckenendlage	b) Kopflage	1	„	(= 12,09 %)
a) Kopflage	b) Querlage	6	„	(= 4,83 %)
a) Querlage	b) Kopflage	0	„	
a) Beckenendlage	b) Querlage	1	„	(= 0,80 %)
a) Querlage	b) Beckenendlage	0	„	
a) „	b) Querlage	0	„	

Die Ansicht Nägele's, Smellie's und Kleinwächter's, dass meistens das schwerere Kind zuerst auf die Welt kommt, findet Verfasser nicht bestätigt, da dies von seinen Fällen nur in 56,63 % der Fall war, während in 43,36 % der Fälle das leichtere Kind zuerst geboren wurde.

Der Verlauf der Geburten war 95 mal (74,8 %) normal. Künstliche Eingriffe fanden (von den Blasenstichen abgesehen) 32 mal (= 25,19 % statt, von diesen wurden 7 bei dem 1. Kinde vorgenommen und zwar 1 Zange, 6 Extraktionen (das zweite kam spontan zur Welt), 14 bei dem zweiten Kinde und zwar 4 Wendungen und Extraktionen bei Querlagen, 7 Extraktionen bei Beckenendlagen und 3 Expressionen; in 8 Fällen wurden bei beiden Kindern operative Eingriffe nothwendig. In zwei Fällen musste die Nachgeburt künstlich gelöst werden.

Die Dauer der Geburt betrug bei Primiparen durchschnittlich 21 Stunden 55 Minuten (bei einfachen Geburten beträgt die Durchschnittsdauer an der betreffenden Klinik nur 15 Stunden 52 Minuten), bei Multiparen 11 Stunden 42 Minuten (bei einfachen Geburten, 11 Stunden 8 Minuten). Die Eröffnungsperiode war kürzer als bei einfachen Geburten, während die Austreibungsperiode beider Kinder nur etwas mehr Zeit in Anspruch nahm, als bei einfachen Geburten.

Der Zeitraum zwischen den beiden Geburten betrug:

weniger als 1 Stunde in 84,04 % der Fälle
von 1—6 Stunden „ 12,50 % „ „
und über mehr als 6 „ „ 4,46 % „ „

Was die Geburt des 2. Kindes anbelangt, herrscht an der Budapester I. Gebärklinik der Grundsatz, dass auch bei Zwillingsgeburten nur dann ein operativer Eingriff stattzufinden habe, wenn dies direkt im Interesse der Mutter oder des Kindes gelegen ist; dass der von Kleinwächter eingenommene Standpunkt, wo nach der Geburt des 1. Kindes sogleich die künstliche Geburt des 2. zu folgen habe, unrichtig sei, beweist Verfasser ausser mit theoretischen Gründen noch mit der Angabe, dass, während Kleinwächter von 61 Müttern 8, also 13,11 % verlor, auf der Kézmarsky'schen Klinik von 127 Gebärenden nur 6, also 4,72 % mit dem Tode abgingen. Von den Kindern blieben bei Kleinwächter 62,29 %, an der Budapester Klinik 61,41 % am Leben. Bei Beckenendlagen war die Mortalität der Kinder natürlich geringer, als dies bei einfachen Beckenendlagen der Fall ist.

Eine gleichzeitige Einstellung beider Kinder kam in 1 Falle vor

wo das Kinn, des in Steisslage geborenen 1. Kindes auf dem Nacken des 2. Kindes festsass. Armvorfall kam 8 mal. Nabelschnurvorfall 4 mal. Placenta praevia 1 mal. Eklampsie 3 mal (= 2,36 %) vor. Atonische Blutungen traten in 1/6 der Fälle auf.

Die durchschnittliche Länge der Kinder betrug 46,06 cm (bei einfachen Geburten 49,84 cm), das Gewicht 2453 g (sonst 3268 g). Unreif waren 40 (= 15,74 %), frühgeboren 40 (= 15,74 %) und reif 174 (= 68,50 %).

Die Mortalität der Wöchnerinnen betrug, wie schon erwähnt, 4,72 %. Die Morbidität 33,33 %, während diese Zahlen nach einfachen Geburten an derselben Klinik 1.16 resp. 27,1 % betragen.

(Temesváry.)

C. Falsche Lagen.

1. Vorderhauptslagen.

1. Bonifas, Position insolite dans la présentation du sommet. Normandie méd., Rouen 1890, V, 1.
2. Chaleix, Accouchement spontanée dans un bassin rétréci; engagement du parietal antérieur le premier. Arch. d. Tocol., Paris 1890, Novemb. (vgl. pag. 181).
3. Flandrin, Anomalie du temps de rotation chez une multipare. Ann. de Gynéc., Paris 1890, XXXIV, 282.
4. — Sur un cas d'anomalie du temps de rotation interne dans une position antérieure du sommet. Dauphiné méd. Grenoble 1890, XIV, 107.
5. Garrigues, Ear presentation. Am. J. of med. sc. Philad. 1890, N. S., Bd. 99, 576.
6. Hubert, E., Positions occipito-postérieures. Rev. méd., Louvain 1890, IX, 49.
7. Noble, Prolonged labor; presentement v. r. o. p. with head impacted in the pelvis; craniotomy on a dead child after failure to deliver with forceps. Am. J. of obst. New-York 1890, XXIII, 417. Obst. Gaz. Cincinnati 1890, XIII, 57. Ann. Gyn., Boston 1889—90, III, 205.
8. Remy, Étude clinique sur un mode d'application de forceps dans l'occipito-transverses. Rév. méd. de l'est., Nancy 1890, XXII, 321.

Flandrin (3) beobachtete bei einer IV p., dass sich das urprünglich links hinten stehende Hinterhaupt im Verlauf der Geburt nach dem Os sacrum, dann nach der rechten Synchondr. sacro-iliaca, schliesslich an der rechten Beckenwand nach vorn drehte, so dass die Geburt des ursprünglich in IV. Schädellage befindlichen Kindes in II. Schädellage erfolgte.

Derselbe (4) beschreibt den 16 stündigen Geburtsverlauf einer III p., wo die hinten links stehende kleine Fontanella sich erst im letzten

Moment, als der Austritt in Vorderhauptlage schon erwartet wurde, nach vorn drehte und die Geburt in Hinterhauptlage erfolgte.

Noble's (7) Patientin, Ip., kreisste seit 48 Stunden; Muttermund völlig erweitert, Wasser abgeflossen. Kopf fest auf dem mässig verengten Becken, Pfeilnaht im rechten schrägen Durchmesser, Hinterhaupt hinten; grosse Kopfgeschwulst, keine Herztöne; ödematöse Schwellung der mütterlichen Gewebe, stinkender Ausfluss, blutiger Urin, grosse Erschöpfung. Von anderer Seite war ein vergeblicher Zangenversuch vorausgegangen; es war mit aller Kraft gezogen worden, die Zange war aber abgeglitten. Desinfektion, vorsichtiger, vergeblicher Zangenversuch in Narkose; dann Perforation, Extraktion mittelst des Simpson'schen Kranioklasten, darauf Ausspülung mit Sublimat, Darreichung von Secale. Einige Tage leichtes Fieber, keine Fröste; Patientin befand sich wohl; tägliche Vaginalinjektionen mit Karbol oder Sublimat, Jodoformstifte. Der Fötor verlor sich schnell, die Schwellung verschwand.

2. Stirn- und Gesichtslagen.

1. Banta, R. L., Rectification of face presentations. Buffalo Med. and Surg. Journ., XXIX, pag. 257. (Krug.)
2. Blume, J., Face presentation. Med. Standard, Vol. VII, pag. 44. (Krug.)
3. Broom, A case of facial presentation, complicated by the prolapse of both feet, both hands and the cord. Lancet, London 1890, I, 1298.
4. Bruck, Face presentations in labour. Vulte (?) Quart, Cincinnati 1890, I, 21.
5. Chambrelent, De l'accouchement par le front. Rev. méd. de Toulouse 1890, XXIV, 139.
6. Green, J. J., Face presentation. Med. Standard, Vol. VII, pag. 40. (Krug.)
7. Habit, Gesichtslage mit Vorfall eines Fusses. Wien. med. Presse 1890, XXXI, 1582.
8. Lanselle, De la présentation primitive de la face. Thése de Paris 1888, Nr. 84. Paris 1889. Steinheil.
9. Miller, Face presentation, complicated by a spinal tumour; craniotomy. Med. News, Philad. 1890, VI, 340.
10. Solowieff, Traitement de la présentation frontale. Soc. des obst. et gyn. de Moscou. Ref. in Ann. de Gyn., Paris 1890, XXIII, 48.

Broom (3) fand bei einer 35 jährigen VII p., bei der die Wehen im 8. Monat spontan begonnen hatten, Gesichtslage, das Kinn h. l., die linke Hand rechts über der Wange und dem Auge, die rechte Hand rechts im Nacken, die rechte Ferse rechts vom Kinn, etwas tiefer, die linke links, etwas höher; dazwischen die Nabelschnur, die bei der Untersuchung vorfällt. Anschlingen des rechten Fusses, Wendung mit doppeltem Handgriff; Extraktion. Kind klein; glatter Verlauf.

Bei einer I p., die am Ende des 7. Monats niederkam, fand Habit (7) das Gesicht vorliegend; an der Seite des Halses lag ein Fuss; vor der Geburt der Schultern war die betreffende Unterextremität bereits bis zur Mitte des Unterschenkels geboren.

Miller (9) 26 j. I p. Bei der Inspektion fiel eine eigenthümliche Vorwölbung des Uterus in der Gegend des Epigastriums auf, die ihrer Konsistenz nach für den Kopf des Kindes imponirte und anfangs die Möglichkeit von Zwillingen erscheinen liess. Die Mutter der Kranken wollte die Geschwulst schon in den letzten Monaten beobachtet haben. Das Kind präsentirte sich in Gesichtslage, mit dem Kinn nach hinten. Mit dem Forceps wurde die Stirne etwas herabgezogen und dann die Kraniotomie ausgeführt. Nach Entwickelung des Kopfes wollte der Rumpf nicht folgen und nach stundenlangem Bemühen mit vereinten Kräften (nach Herabholen der Arme) und Anlegen des Forceps an das Becken liess sich der Körper herausziehen, offenbar nachdem der Tumor durch die Gewaltanwendungen geplatzt war. Derselbe erwies sich als eine kindskopfgrosse Spina bifida. Es fehlte der 4. und 5. Lumbarwirbel, das Kreuz- und Steissbein.

Das Wochenbett war gestört durch einen Abscess in der Vagina, doch erholte sich die Frau nach 3 Wochen.

Solowieff (10) berichtet 2 Fälle, in denen es ihm bei in Stirnlage in's Becken getretenem Kopf durch Druck auf den Oberkiefer gelang, eine Gesichtslage herzustellen, in der die Geburt dann jedesmal glücklich zu Ende ging.

3. Querlagen.

1. Bennet, A case of spontaneous version. Lancet, London 1890, June 7.
2. Bibb, R. H. L., Compound presentation. Daniel's Texas Med. Journ., V, pag. 163. (Krug.)
3. Budin, De la conduite à tenir dans les présentations de l'épaule. Progrès méd., Paris 1889, 2 s., IX, 173.
4. Butler, Transverse presentation; a case with remarks. Med. Advance, Ann. Arbor; Michigan 1890, XXIV, 73.
5. Duke, Cephalic version fifteen hours after rupture of the membranes. Memphis med. month. 1890, X, 100.
6. Ensor, A difficult case of turning rendered easy by placing patient in the genu-pectoral position. Br. med. J. 1890, I, 888.
7. Herzfeld, Ueber die Mechanik und Therapie der eingekeilten Schulterlagen. Wien 1890. Hölder.
8. Inglott, Foetus with duplicity of right lower extremity; arm presentation. Brit. med. J., London 1890, I, 128. Vgl. pag. 227.
9. Kortright, Unusual mechanism in shoulder delivery. Med. Rec., N.-Y. 1890, XXXVII, 444.

10. Metzler, Een geval van natuurlyke geboorte by Schoulderligging. Nederl. Tijdschr. van Verlosk. u. Gyn. 1890, II, Heft 4.
11. Soloweitschyk, A case of transverse presentation. New-York m. J. 1890, II, 379.
12. Tarnier, Présentation de l'épaule droite; détroncation; application du forceps. J. d. sages-femmes, Paris 1890, XVIII, 9.
13. Vanheuverswyn, Accouchement prématuré à 8 mois 1/2; présentation de l'épaule; version; déflexion de la tête au détroit supérieure; tentatives d'extraction par la méthode de M. Champetier de Ribes et la manoeuvre de Scanzoni (de Prague); décollation; application du céphalotribe sur la tête. J. d. sc. méd. de Lille 1889, II, 427.
14. Wells, Shoulder presentations and their management. Am. J. of Obst., New-York 1890, XXIII, 274.

Bennet (1). 26 jährige I p. Querlage I 1. Vergebliche Wendungsversuche. Bis die zur Embryotomie erbetene Hilfe eintrifft Selbstwendung und Geburt in Steisslage.

Ensor (6) fand bei seiner Patientin Vorfall von Fuss und Hand (welche?), bei einer (nicht bezeichneten) Schädellage, sowie Einklemmung der hinteren Muttermundslippe. Er schlang den Fuss an und versuchte in linker Seitenlage vergeblich unter Aufwärtsdrängen des Kopfes die Wendung zu machen, was in Knie-Brustlage leicht gelang. Kind von normaler Entwickelung, todt geboren.

Wells (14) bespricht unter Anführung einzelner Beispiele und mehrerer statistischer Nachweise die Häufigkeit und die Ursachen der Schulterlagen, um dann zu berichten, wie er bei Gelegenheit einer Nabelschnur-Reposition bei Schulterlage, zu der er die Kreissende in Knie-Brustlage gebracht hatte, fand, dass die Schulter sich leicht fortschieben liess; es gelang durch äusseren Druck den Kopf einzustellen, der auch schnell tiefer trat. Er empfiehlt dies Verfahren für ähnliche Fälle, muss aber zugeben, dass Andere schon vor ihm ebenso zu Werke gegangen sind.

4. Beckenlagen.

1. Fürst, Ueber den Gebrauch der Kopfzange zur Beförderung der Geburt des Steisses. Arch. f. Gyn., Berlin 1890, XXXIII, 332.
2. Garipuy, De la retention dans l'utérus de la tête foetale séparé du tronc. Rev. méd. de Toulouse 1890, XXIV, 181.
3. Maygrier, Traitement de la présentation du siége décomplété, mode des fesses, enclavé dans l'excavation. Bull. et mém. de la soc. obst. et gyn. de Paris 1890, 222.
4. Olivier, De l'intervention dans la présentation du siége, mode des fesses. Bull. de la soc. de méd. prat. de Paris 1890, 773. Annal. de gyn., Paris 1890, XXXIV, 392.

5. Remy, Fractures des deux femurs chez un enfant né en présentation du siége. Rév. méd. de l'est. Nancy 1890, XXII, 171.
6. — Présentation du siége; emploi de lacs; porte-lacs. Arch. de tocol., Paris 1890, XVII, 452.
7. Southwick, Cephalic version previous to labor for breech presentations; also suggestion for the treatment of occipito-posterior positions. Am. J. of obst., New-York 1890, XXIII, 1064.
8. Tarnier, Sacro-iliaque gauche-antérieure, mode des fesses; circulaire forment jugulaire autour du menton et de la face qui rétarde l'expulsion; dégagement ventre sur ventre. J. des sages-femmes, Paris 1890, XVIII, 90.
9. — De l'application du forceps dans la présentation des fesses. Rév. obst. et gyn., Paris 1890, VI, 179.
10. Truzzi, Di una rara causa di presentazione podalica immutabile e di morte del feto in gravidanza. Annali di ost., Milano 417—432.

(Profanter.)

Fürst (1) hat bei einer VII p. mit plattem Becken, nachdem verschiedene Versuche, den vorliegenden Steiss des sehr grossen Kindes, mittelst der, in die vordere oder hintere Hüftbeuge eingehakten Finger, durch den Beckeneingang zu ziehen, missglückt waren, die Durchleitung desselben durch die Simpson'sche kurze Kopfzange bewerkstelligen können. Dieselbe wurde quer über den Steiss, nicht ganz im queren Durchmesser angelegt; die Löffelspitzen mögen ca. 10 cm von einander entfernt gewesen sein. Die Hand, die das Schloss sicherte, hinderte zugleich ein festeres Zusammenpressen, während die zweite einen sanften Druck abwärts während der wieder erwachten Wehen ausübte. Nach 3 sehr leichten Traktionen war der Steiss herabgetreten. Fürst empfiehlt das Verfahren zur Nachahmung, bemerkt indes, dass er für die Mehrzahl ähnlicher Fälle, zumal bei enger Scheide und insbesondere bei Erstgebärenden, eher zur Anwendung der Schlinge rathen würde, selbst bei tiefstehendem Steiss.

Olivier (4) hat drei Steisslagen sehr mühevoll durch die Schlinge beenden müssen. Zwei Kinder und eine Mutter todt. Dieser traurige Ausgang veranlasst ihn zu der Mahnung, in allen Fällen von Beckenendlage im 8. Monat die äussere Wendung auf den Kopf vorzunehmen. Ausgenommen bei multipler Schwangerschaft, bei Missbildung des Uterus und dem Verdacht, dass die Blut-Cirkulation gehemmt sei.

Auf Grund der grösseren Kindersterblichkeit bei Steisslagen, hat Southwick (7) mehrfach bei normalem Becken, unnachgiebigen Weichtheilen (Primaparae) und grossem Kind dieselben in Kopflagen verwandelt. 2 Wochen vor dem berechneten Geburtseintritt versuchte er, in Steissrückenlage die Wendung auszuführen. Mit der dem Rücken der Frucht entsprechenden Hand (also Rücken links — linke Hand)

ging er in die Vagina ein und drängte unter Vermeidung des Cervix durch's Scheidengewölbe den Steiss in die Höhe, der dann durch die andere Hand kräftig nach der Seite gezogen wurde. Letztere glitt dann nach dem Fundus und drückte den sich bereits senkenden Kopf abwärts; gelang dies nicht so schnell wie gewöhnlich, so wurde die innere Hand zur Vollendung der äusseren Wendung zu Hilfe genommen, indem sie den Steiss nach oben schob. Dies soll stets in wenigen Minuten schmerzlos und leicht gelingen, wenn man die Aufmerksamkeit der Schwangeren durch ein Gespräch ablenkt. Binden des Leibes für 24—48 Stunden hält das Kind in der neuen Lage fest, die es dann nicht mehr verändert. Southwick schlägt ferner vor, bei Schädellagen mit nach hinten gerichtetem Hinterhaupt schon am Ende der Schwangerschaft die entsprechende Seitenlage einnehmen zu lassen, um das Hinterhaupt nach vorn zu bringen; nach Beginn der Wehen soll dies Vorgehen nichts mehr nützen (?).

5. Nabelschnurvorfall.

1. Lev'y, Fr., Fremfald af Navlesnoren, Reposition, derefter Vending og Tang paa sidstkommende Hoved. (Vorfall der Nabelschnur, Reposition, später Wendung und Extraktion des nachfolgenden Kopfes mittelst der Zange.) Hospitals-Tidende 1890, 3. R., Bd. 8, Nr. 5, pag. 120—23. (Die Schnur fiel wieder vor, deshalb Wendung bei nicht völlig erweitertem Muttermunde. Das tief asphyktische Kind wurde wiederbelebt und gedieh gut.) (Leopold Meyer.)
2. Neczajew, Materialien zur Lehre vom Vorfall der Nabelschnur. (Med. Obozrenje 1890, XXII, pag. 136—149 [Russisch].) (Neugebauer.)
3. Reed, Prolapse of funis. Toledo med. and surg. Rep. 1890, ref. The Times and Reg., New-York and Philad. 1890, Oct. 11th.
4. Rösger, Isolirter Vorfall der Nabelschnur bei Zwillingsgeburt und doppelter Querlage der Früchte.
5. Zacharias, Ueber Nabelschnurumschlingungen und Nabelschnurvorfälle. Diss., Königsberg 1890.

Reed (3) empfiehlt bei Nabelschnurvorliegen vorsichtig die Blase zu schonen und bei erweitertem Muttermund sofort den Forceps anzulegen. Bei vorgefallener Nabelschnur soll durch Zurückschieben des Kopfes und durch Schutz der Nabelschnur durch 2 Finger ebenfalls die möglichste Erweiterung des Orific. abgewartet und dann der Forceps angelegt werden. Diese in ihrer radikalen Fassung etwas merkwürdigen Lehren bekräftigt Verfasser durch die Mittheilung, dass ihm bei 5 derartigen Fällen, nach anderen Methoden behandelt, alle Kinder todt, bei 13 nach oben beschriebener behandelten alle Kinder lebend geboren

wurden. Zerrissene Dämme und verletzte Cervix können reparirt, ein todtes Kind nicht wieder belebt werden!

Rösger (4) berichtet folgenden interessanten Fall. 40 jährige IX p. Wegen Nabelschnurvorfall wird Hilfe requirirt. Durch äussere Untersuchung lässt sich die Diagnose nicht stellen. In der Vagina eine schwach pulsirende Nabelschnurschlinge, Orif. ext. verstrichen, in ihm eine intakte Fruchtblase, hinter welcher die prolabirte Nabelschnur verschwindet. Nun ist Diagnose auf Zwillinge gestellt. In Narkose vorsichtige Wendung auf beide Füsse und Extraktion, mit Schonung der zweiten Blase. Das Kind wird wiederbelebt. Darauf, da die erwartete Einstellung in Steisslage nicht eintrat, auch Wendung und Extraktion des zweiten Kindes.

Die Komplikation ist selten. Wahrscheinlich hat es sich um primäre Längslagen gehandelt. Bei Ruptur der Blase legte sich die zweite Blase in den Weg und so kam es zu einer doppelten Querlage.

6. Andere Lagen.

1. Garrigues, H. J., Ear presentation. Amer. Journ. of the Med. Sciences., XCIX, pag. 576. (Krug.)
2. Hunt, A case of dorsal displacement of the arm. Northwest Lancet, St. Paul 1890, X, 334.
3. Shimwell, B. P., New Method of delivering the foetal Head. Maryland Medic. Journ., Vol. 33, Nr. 31. (Krug.)

D. Placenta praevia.

1. Alderson, The treatment of placenta praevia; with report of two cases. Med. Press and Circ., London 1890, n. s., XII, 527. Brit. med. J., London 1890, I, 1071.
2. Audry, Du tamponnement intra-utérin après la délivrance en cas de placenta praevia. Lyon méd. 1890, XIV, 75.
3. Bleyle, Management of hemorrhage incident to placenta praevia. Med. and surg. Rep., Philadelphia 1890, XII, 66.
4. Bolling, A case of placenta praevia; death. Med. News., Philadelphia 1890, Nr. 3, pag. 66.
5. Boyd, Some facts relating to the diagnosis and treatment of placenta praevia. Am. Journ. of Obst. New-York 1890, XXIII, 1231. Abstract of the Proceedings of the Am. Assoc. of Obst. and Gyn.
6. Mc. Call, R. B., A case of labor at full term, complicated by placenta praevia; uterus with a transverse septum. North Amer. Practitioner, Vol. II, pag. 343. (Krug.)
7. Clarke, The treatment of placenta praevia. J. of the Am. Ass., Chicago 1890, XV, 463. (Krug.)
8. Dempsey, Placenta praevia. Br. med. J. 1890, II, 297.

9. Elderson, Two cases of placenta praevia. Med. Press and Circ., May 21, 1890.
10. Garry, Placenta praevia. Recovery. Br. med. J. 1890, II, 1007.
11. Hawkins, Report of a case of delivery at six and one half months on account of repeated hemorrhages in a case of lateral placenta praevia. Northwest Lancet, St. Paul 1890, X, 318.
12. Hunter, Placenta praevia. Alabama M. and S. Age. 1889—90, II, 433.
13. Jordan, Placenta praevia centralis. Memphis med. month. 1890, X, 57.
14. Kaltenbach, Zur Pathogenese der Placenta praevia. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Stuttg. 1890, XVIII, 1.
15. Knox, Placenta praevia. Transact. of the gyn. soc. of Chicago 1890, Febr. 21th. Am. J. obst., N.-Y. 1890, XXIII, 778. Maryland M. J. Baltimore 1890, XXIII, 240.
16. Lichtermann, Placenta praevia bei einer I. para. Frühgeburt mit 7 Monaten 10 Tagen mit günstigem Ausgange. (Med. Obozrenje 1890, XXIII, pag. 379—382 [Russisch].) (Neugebauer.)
17. Loviot, Placenta praevia chez une I p. âgée; hémorrhagies répétées; rupture artificielle des membranes; version podalique bipolaire; mort par anémie vraie. Bull. et mém. de la soc. obst. et gyn., Paris 1890, 78. Révue Obst. et gyn., Paris 1890, VI, 201. Ann. de gyn., Paris 1890, XXXIII, 385.
18. Meyers, Placenta praevia with notes of cases. Times and Reg., Philad. 1890, 501.
19. Newman, A report of five cases of placenta praevia. Trans. of the gyn. soc., Chicago 1890, Febr. 21th. Maryland M. J., Balt. 1890, XXIII, 332. Am. J. of Obst., New-York 1890, XXIII, 782.
20. Pazzi, Contributo alla statistica ed alla cura della placenta previa centrale con considerazioni cliniche in proposito. Riforma med. Napoli 1890, 1449. (Profanter.)
21. Pinard, Conduite à ténir dans les cas d'insertion vicieuse du placenta. Union. méd., Paris 1890, III s., I, 13.
22. Renfro, Placenta praevia. Texas com. Rec. med. Dallac (?) 1890—91, VIII, 16.
23. Sack, Zur Therapie und Aetiologie der Placenta praevia. Centralbl. f. Gyn. 1890, 765.
24. Simpson, Two cases of placenta praevia. Br. med. J., London 1890, II, 845.
25. Stapfer, Intervention dans un cas d'insertion vicieuse du placenta et déscription d'une pince perce-membranes. Union méd., Paris 1890, 3 s., XLIX, 13.
26. Stewart, N. N., Report of a case of placenta praevia centralis with transverse position of foetus and quick recovery. Southern Med. Record., XX, pag. 557. (Krug.)
27. Tarnier, Insertion vicieuse du placenta. J. des sages-femmes, Paris 1890, XVIII, 73.
28. Wade, Placenta praevia; a case. Chicago med. Times 1890, XXII, 350.
29. Warner, A case of placenta praevia centralis. Med. Rec., New-York 1890, XXXVII, 408.

30. Wortham, P. K., Placenta praevia. Daniel's Texas Med. Journ., V, pag. 171. (Krug.)
31. Watkins, Complete atony of the uterus, following ante-partum haemorrhage in case of placenta praevia. Lancet, London 1890, II, 122.
32. Wenzel, Placenta praevia; its cause, diagnosis and treatment with three cases, all mothers and two children saved. Am. J. of obst., New-York 1890, XXIII, 480.
33. Wyder, Zur Behandlung der Placenta praevia. Korresp.-Bl. f. schw. Aerzte, Basel 1890, XX, 441.

Alderson (1) erklärt die Lostrennung und eventuelle Entfernung des Placentarlappens für die sicherste Methode der Blutstillung, da der Reiz der Operation schon genüge, den Uterus zur blutstillenden Kontraktion anzuregen.

Wenn die Blase bereits gesprungen und das Orificium genügend erweitert, mag die Wendung die schnellste Entbindungsmethode sein, wenn die Patientin noch nicht allzusehr ausgeblutet ist; sonst empfiehlt er den Forceps.

Audry (2) hat in zwei Fällen von Placenta praevia mit bedrohlicher Post-partum-Blutung, (in dem einen Fall ein tiefer Collumriss) die Jodoformgazetamponade angewendet und den gewünschten Erfolg erzielt. Beides waren starke Hämorrhagieen.

Bolling (4) 34jährige Multip. im 8. Monat der Schwangerschaft, stark ausgeblutet, so dass — weil im Moment die Blutung steht — die Wendung aufgeschoben wird. Inzwischen Tamponade und geringe Gaben von Ergotin. Nach einigen Stunden äussere Wendung und Herabholen des Fusses. Extraktion des Kopfes durch den beim Herableiten des Fusses Halbdollarstück grossen Muttermund erschwert, so dass zum Forceps gegriffen wird. Tod der Mutter eine Stunde später.

Mc. Call (6). Multipara. Placenta praevia komplicirt durch ein Querseptum im Uterus. Es musste die Embryotomie gemacht werden. Die Frau ging an Blutung zu Grunde.

Das Septum sei traumatischen Ursprungs, die Folge eines Falles, den die Frau im Beginn ihrer Gravidität gegen einen Staketenzaun gethan habe (?).

Dempsey's (8) Patientin war eine Multipara im 7.—8. Monat der Schwangerschaft. Einführung eines Alaunstiftes (!) in den Cervix brachte trotz centralen Sitzes (?) der Placenta und fortschreitender Erweiterung des Muttermundes die Blutung für 17 Stunden völlig zum Stehen. Dieselbe trat aber mit grosser Heftigkeit sofort bei dessen

Entfernung auf; Wendung, leichte Entbindung. Ueber den Ausgang ist nicht berichtet. Dempsey schreibt dem Alaunstift allerlei wunderbare Wirkungen zu.

Elderson (9) berichtet 2 Fälle; der eine endete zwischen 6. und 7. Monat, nach starker initialer Blutung 10 Tage nach erstem Auftreten derselben durch Applikation des Forceps. Placenta manuell entfernt. Patientin war Xp.

Im zweiten Falle löste Verfasser den vorliegenden Placentarlappen ab und es gelang ihm das Kind am Leben zu erhalten.

Garry's (10) Patientin, eine 26jährige III.p. hatte 6 Wochen fortdauernd geblutet; Garry fand sie fast pulslos, trennte die vorliegende Placenta vollständig ab, erweiterte dann den Cervix so gut als möglich mit den Fingern, wobei die Placenta in die Scheide ausgetrieben wurde, sprengte die Blase und entwickelte mit der Zange ein todtes Kind. Von dem Augenblicke der Loslösung der Placenta an hatte die Blutung gestanden.

Kaltenbach (14) hat durch die Entfernung eines carcinomatösen Uterus im 4. Schwangerschaftsmonat ein Präparat von Placenta praevia gewonnen, das einen den beiden Hofmeier'schen genau gleichen Befund ergiebt. Auch hier hat die Entwickelung der Placenta über den Rand der Serotina herausgegriffen und ist in weitem Umkreise noch in der Reflexa vor sich gegangen; auch am unteren Eipole, wodurch eben das Vorliegen der Placenta bedingt wird. Kaltenbach erläutert im Anschluss daran seine Ansichten über die Entstehung dieser Abweichung. Die bisher bekannten Präparate haben niemals ein Einnisten des Eies über dem inneren Muttermund, öfters allerdings tiefen Sitz desselben erkennen lassen, wodurch freilich das Herüberwuchern der Placenta über den Muttermund begünstigt wird. Dass Chorionzotten in der Reflexa sich weiter entwickeln, hält er für gewöhnlich; allerdings komme das nur dicht an der Umschlagsfalte vor und wenn die Reflexa der Vera sich innig angelegt habe, wachsen die Zotten durch die erstere in die letztere hinein. Werde das normale, excentrische Wachsthum der Placentaranlage gehindert, so seien 2 Fälle möglich. Einmal können die Randzotten unter dem Ring, den die Umschlagefalte bildet, in die Vera hineinwachsen und so zur Entstehung der Placenta marginata führen, oder — und dies geschieht dann, wenn durch Sekrete (Endometritis) die beiden Deciduae von einander getrennt und am Verschmelzen verhindert werden — die Zotten in der Reflexa bleiben dauernd erhalten und die Placenta entwickelt sich somit mit

einem verschieden grossen Abschnitt in ihr. Geschieht dies am unteren Eipol, so ist damit eine Placenta praevia gegeben.

Knox (15) hat fünf Fälle von Placenta praevia behandelt, z. Th. in früheren Monaten der Gravidität. Zwei Kinder im 7. Monat kamen lebend, starben aber nach wenigen Stunden. Die Fälle als solche bieten Nichts Interessantes. Aus seinen Schlussfolgerungen ist hervorzuheben, des Verfassers Bedauern über die grosse Kindermortalität (die in diesen 5 Fällen, 6 bis 7 Monat, doch nicht auffallen kann. Ref.), ferner aber sein Glaube an die Immunität an Plac. praev. leidender Frauen gegen septische Infektion. Sicher, meint Verfasser, sei septisches Material in den Uterus eingeführt worden, hätte aber nicht geschadet. (Hoffentlich verlässt sich Niemand auf dies neue Dogma der Immunität! Ref.). Dass endlich die Entbindung bei Placenta praevia Verletzungen des Cervix „fast nothwendig mache," ist gewiss nicht zu unterschreiben.

Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass 4 von den 5 Frauen Mehrgebärende waren, deren Uterus sich eigentlich beständig im Zustande der Schwangerschaft befunden hatte.

Loviot's (17) Patientin war bei seiner Ankunft beinahe verblutet; Schädellage. Er führte die kombinirte Wendung aus und extrahirte leicht. Tod der Mutter ¼ Stunde später.

Meyers (18) berichtet über 2 Fälle von Plac. praevia marg., deren erster durch Wendung auf den Fuss und spontanen Verlauf (todtes Kind), deren zweiter durch Forceps beendet wurde. Letzterer ergab ein 9 pfündiges, asphyktisches, aber lebendes Kind. Sonst nichts besonderes.

Newman (19) berichtet ebenfalls über 5 Fälle von Placenta praevia, die gleichfalls mit Tamponade behandelt wurden. In der sich an die beiden gleichzeitig (cf. Knox) in der Chicagoer gyn. Gesellschaft gehaltenen Vorträge anschliessenden Diskussion kritisirt Jaggard das Verfahren der beiden Vortragenden sehr abfällig und empfiehlt warm die kombinirte Wendung.

Sack (23) hat in einem Falle von Plac. praevia marginalis bei einer VIII para und Hydramnion bei starker Blutung die Blase gesprengt und die noch anhaltende Blutung mit Tampons bekämpft, nachdem er schon 30 Stunden vorher hatte Douchen machen und Tampons einlegen lassen. Das abnorm grosse Kind wurde todt geboren (2 Athemzüge wurden konstatirt). Die Placenta war sehr gross und die praevia-Blutung rührte von einer Plac. succenturiata her.

An der Hand dieses Falles, der Ref. ganz und gar nicht dafür geeignet erscheint, da die ausserhalb wohnende Kranke vom Arzte

allein gelassen werden musste und wie Verf. angiebt, kolossale Mengen Blut verlor, tritt Verf. für die Zweckmässigkeit seines Verfahrens ein. (Das Verfahren ist schon gut, nur muss das Objekt dafür passen.) (Dass Verf. die komb. Wendung und spontane Geburt „Polypragmasie“ nennt und sein durch 2 Tage fortgesetztes Tamponiren etc. als einfach bezeichnet, ist nicht gut verständlich. Sollte nicht ein Mangel an Selbstvertrauen hier die komb. Wendung „auf den zweiten Plan zurückzutreten“ gezwungen haben? Ref.). Das Wochenbett verlief gut.

Der Placentarbefund deutet auf entzündliche Entstehung der Anomalie, hier begünstigt durch die „cirkulatorischen Störungen“ (Oedem-Varicen) der Frau.

Simpson (24) berichtet über 2 Fälle von Plac. praevia, deren erster (IX p., 8. Monat der Gravidität) bei centralem Sitz und sehr starker Blutung, trotz schnell und glücklich verlaufener Wendung nach 12 Stunden tödtlich endete. Der 2., (XVII p., Plac. praev. lat. 8. Monat der Gravidität) wurde trotz bestehender Blutung zunächst nur mit Bettruhe und Opium behandelt; dann wurde in Narkose der Muttermund erweitert und gewendet; leichte Parametritis im Wochenbett; Genesung.

Mit ermüdender Redseligkeit beschreibt Stapfer (25) den Geburtsverlauf eines Falls von Placenta praevia marginalis, der nichts Besonderes darbietet. Schliesslich empfiehlt er noch zum Blasensprengen ein von ihm erfundenes Instrument.

Bei einer 32-jährigen Multipara, die bereits mehrmals Blutungen gehabt hatte, traten im 8. Monat sehr heftige Hämorrhagieen wiederholt auf. Watkins (31) leitete deshalb durch Einlegen Barnes'scher Dilators die Frühgeburt ein, und entband, sobald es anging, durch innere Wendung und sofortige Extraktion. Es folgte völlige Atonia uteri. Er brachte deshalb die eine Hand in den Uterus, rieb von aussen, gab Ergotin und Aether subcutan, Cognac reichlich innerlich, machte heisse Injektionen, liess das Kind anlegen, komprimirte die Aorta ohne die Blutung zum Stillstand zu bringen, was ihm erst durch „Thrombosirung“ (Injektion von Liq. ferri?) gelang. Tod 2 Stunden p. p.

Wenzel's (32) Aufsatz enthält lediglich Bekanntes; die 3 angeführten Fälle bieten ebensowenig besondere Abweichungen von dem Gewöhnlichen.

Wyder (33) tritt in seinem Artikel, der für die schweizerischen Aerzte hauptsächlich berechnet ist, für die kombinirte Wendung bei Placenta praevia ein und wiederholt die bekannten Prinzipien, wie sie an den Berliner Kliniken vertreten worden sind.

E. Sonstige Störungen.

1. Benedict, Knotted umbilical cord. Med. and surg. Rep. Philad. 1890, XIII, 435.
2. Berti, Spastamenti uterini congeniti in neonate. Bull. d. scienze. med. Bologna, 7. (Profanter.)
3. von Büngner, Ueber intra partum entstandene Unterschenkelfrakturen. Wien. med. Wochenschr. 1890, XI, 1106.
4. Heydrich, Eine seltene Verletzung des Kindes bei der Geburt. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 109.
5. James, Two cases of hydramnios. Br. med. J., London 1890, I, 301.
6. Kolbassenko, Zur Frage der Nabelschnurblutungen bei Neugeborenen. (Beilage zu d. Sitzungsprot. d. g. g. Ges. zu Kijeff 1890, pag. 29—31 [Russisch].) (Neugebauer.)
7. Kruse, Ueber Hydramnion bei eineiigen Zwillingen. Deutsche med. Wochenschr., Berlin 1890, 88.
8. Meyer, Die Schultze'schen Schwingungen bei Verletzungen des Kindes. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, 10.
9. Stevens, F. D. S., A case of labor with an unusual complication. Boston Med. and Surg. Journ., Vol. CXXII, pag. 518. (Krug.)

v. Büngner (3) macht auf die schlechte Prognose der intra partum erworbenen Unterschenkelfrakturen aufmerksam, die stets Pseudarthrosen und Wachthumshemmung zur Folge haben. Er erörtert die Ursachen dieser Verhältnisse und empfiehlt eine möglichst frühzeitig eingeleitete Behandlung; er hält es für dringend geboten, in den entsprechenden Fällen sich stets von dem Verhalten des Unterschenkels zu überzeugen.

Bei einem in Fusslage nach schwieriger Lösung des rechten Armes lebend extrahirten, aber nach 2 Stunden gestorbenen Kinde fand Heydrich (4) Emphysem der Haut des Halses und der Brust, Luft im Gewebe des vorderen und hinteren Mediastinum, sowie Pneumothorax dexter. Beim Aufblasen der kollabirten rechten Lunge fand sich eine sugillirte, schlitzförmige Verletzung der Pleura pulmon. sowie des Lungengewebes, die bei völliger Entfaltung einer ebensolchen etwas grösseren Verletzung der Pleura costalis in der Mammillarlinie genau gegenüberlag; von letzterer gelangte man durch einen Kanal in der Muskulatur mit sugillirter Wandung zur Clavicula, die gebrochen war. Das distale Ende derselben hatte also, bei der Armlösung nach abwärts gedrückt, die Lunge gespiesst.

Im Anschlusse an den von Heydrich berichteten Fall macht Meyer (8) darauf aufmerksam, dass derartige Verletzungen, falls Schlüsselbein oder Oberarm gebrochen ist, auch in Folge Schultze'scher Schwingungen entstehen können. Deshalb verzichtet er darauf in einem solchen Falle.

James (5) berichtet über zwei Fälle von Hydramnios; im ersten Zwillinge, adhärente Placenta; im zweiten Microcephalus, doppelte Spina bifida und Nabelbruch.

Kruse (7). Bei einer 41 j. VII. p. war in Folge eines Traumas im 6. Schwangerschaftsmonat innerhalb 6 Tagen eine ungeheuer schnell wachsende Anschwellung des Leibes eingetreten. Es wurde Zwillingsschwangerschaft mit Hydramnion des einen Eies diagnostizirt und nach erfolglosem Einlegen eines Bougies durch den Eihautstich die Frühgeburt eingeleitet. 6 Stunden später wurde ein 27 cm langer, 15 Minuten darauf mit der Placenta ein 32 cm langer Fötus (beide männlich eineiig) geboren; die Fruchtwassermenge des letzteren wurde auf 7 Liter geschätzt. Kruse fand bei der anatomischen Untersuchung des Präparates den Blutgehalt der Organe des kleinen Fötus keineswegs verschieden von denen des grossen. Beide zeigten Oedem des Unterhautbindegewebes, der grössere ausserdem Hydrops ascites und Hydroperikard; seine stark ausgedehnte Blase reichte bis zum Nabel; auf Druck spritzt der Urin im Strahl aus dem Penis. Ureteren und Nierenbecken erweitert. Die Placenta gehört zu $^2/_3$ dem grossen, zu $^1/_3$ dem kleinen Fötus. Reichliche arterielle Anastomosen und eine besonders starke venöse. Das plötzliche Auftreten des Hydramnios beweisst, dass Bildungsanomalien des Fötus seine Veranlassung nicht sein können. Ebensowenig fanden sich die sonst beschuldigten pathologischen Veränderungen in den Föten, oder Asymmetrie des „dritten Kreislaufes" (Schatz), oder die von Werth beschriebene Veränderung der Placenta.

Der Befund an dem grösseren Fötus zwingt zur Annahme einer Urinstauung, die nicht in Stenose begründet war, sondern nur zu Stande kommen konnte, weil die Spannung im Eisacke die Entleerung der Blase hemmte. Also hat nicht vermehrte Urinabsonderung des Fötus das Hydramnion erzeugt, sondern letzteres hat im Gegentheil die Ausscheidung des Urins verhindert. Kruse meint, dass bei Zwillingsschwangerschaft verschiedene Entwickelung der Föten, sowie Auftreten von Hydraumios nichts so Ungewöhnliches sei und man den gleichzeitigen Befund beider Anomalien an demselben Ei für ein zufälliges Zusammentreffen halten müsse.

Bei drei aufeinanderfolgenden Entbindungen derselben Frau sah Kolbassenko (6) jedesmal Blutung trotz Unterbindung, während bei 5 vorausgegangenen Entbindungen nichts Derartiges. Kolbassenko bezieht die Ursache darauf, dass die Frau die letzten drei Kinder in einer Malariagegend geboren hat. (F. Neugebauer.)

VIII.

Pathologie des Wochenbettes.

Referent: Privatdozent Dr. Bumm.

Aetiologie.

1. Artemjeff, Ueber das mikroskopische Bild der Puerperalsekrete erkrankter Wöchnerinnen. (Gel. Abh. d. transkaukas. Gebärinstitut. Tiflis 1890; s. J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 10, pag. 711 [Russisch].) (Neugebauer.)
2. Chambrelent, De l'unité pathogénique des différentes formes de l'infection puerpérale. J. de méd. de Bord. 1890, XX, pag. 79, 88.
3. Chantemesse, L'infection puerperale. Arch. de Tocol. 1890, XVII, 9, pag. 623 u. 688.
4. Crispo, La febbre puerperale in seguito alla operazione ostetriche e la difficulta della sua cura nei comuni rurali. Rivista clinica e terap. Napoli 80—85. (Profanter.)
5. Döderlein, Kokken der Vagina. Ber. über die Verhandl. d. 8. Abth. des X. internat. Kongresses zu Berlin 1890.
6. Ehrhardt et A. Favre, Recherches cliniques et bactériologiques sur une épidémie bénigne de diphthérie puerpérale à la maternité de Paris. N. arch. d'obst. et de gyn., Paris 1890, V, pag. 416, 467, 532.
7. Gardner, Sapremia and septicemia during the puerperal period. Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn., Phil. 1889, II, 312.
8. — Diseases of the puerperal period; prophylaxis; general etiology. Maryland M. J., Balt. 1889—90, XXII, 481; XXIII, 28, 87.
9. — Diseases of the Puerperal Period. Maryland Med. Journ., Apl. 90. (Krug.)
10. Gautier, Du tétanos puerpéral et spécialement de ses causes et de sa pathogénie. Rev. méd. de la Suisse rom. Genêve 1889, IX, 745.
11. Haushalter, Recherches bactériologiques dans quelques cas d'infection puerpérale. Rev. med. de l'Est, Nancy 1890, XXII, 174, 216, 241; u. Arch. de Tocol., Paris 1890, XVII, 713—721.
12. Hay, Puerperal fever and Erysipelas. Brit. Med. J., London 1890, I, 1027.
13. Holowko, Beitrag zur Prophylaxe der Puerperalerkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der Lehre von der Selbstinfektion. (D. J. Dorpat 1890.) (Neugebauer.)
14. Jewett, Remarks on the sources of puerperal wound-infection. Brooklyn M. J. 1890, IV, 212.
15. Kay, Childbed-fever. N.-Y. M. J. 1890, p. 564. (Bringt die bekannten Anschauungen über die Aetiologie des Puerperalfiebers mit kurzer Beschreibung von 3 Fällen.)

16. Kellersmann, Zur Aetiologie der puerperalen Peritonitis. Diss. inaug., Würzburg 1890. F. Röhrl.
17. Kischenski, Aetiologie des Tetanus und seine Beziehungen zur puerperalen Sepsis. Med. Obozr., Moskau 1889, XXXIII, 543—554.
18. Kragelund, Exo- eller Autoinfektion af Puerperiet? (Exo- oder Autoinfektion im Puerperium?) Hospitals-Tidende 1890, 3 R., Bd. 8, Nr. 18, pag. 452—61; Nr. 19, pag. 474—84; Nr. 20, pag. 502—11. (Leopold Meyer.)
19. Leblond, La phlegmatia alba dolens d'origine puerpérale. Gaz. d. hôp., Paris 1890, pag. 733.
20. Müller, La fièvre puerpérale pendant la grossesse. Progrès Med. 1890.
21. Péraire, De la forme couenneuse ou pseudo-membraneuse de l'infection puerpérale. Ann. de gyn. et d'obst., Paris 1890, XXXIV, 35—51 u. Havre 1890, Lemale et Cie., 16 pag.
22. Peter, Pathogénie et prophylaxie de la fièvre puerpérale. Bull. méd., Paris 1889, III, 1490—1501.
23. — De la fièvre puerpérale. J. de méd. de Paris 1889, XVI, 679.
24. Samschin, Ueber das Vorkommen von Eiterstaphylokokken in den Genitalien gesunder Frauen. Deutsche med. Wochenschr. 1890, Nr. 16, pag. 333.
25. Schildkret, Zur Therapie der Puerperalerkrankungen. (Russkaja Medicina 1890, Nr. 13, pag. 195—198 [Russisch].)
26. Smith, The etiology of puerperal fever. Med. Chir. Tr., London 1889, pag. 83—90.
27. Solowjoff, Peritonitis tuberculosa et septica (Zur Frage von den gemischten Puerperalerkrankungen). (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 12, pag. 785—792 [Russisch].) (Neugebauer.)
28. — The Microbiologie of the Cervical-Canal in Endometritis. Annal. of Obst. and Gynec., Feb., 1890.
29. Stapfer, Remarques sur la température des accouchées et sur les accidents infectieux réputés tardifs. Union méd., Paris 1890, 157, 196, 220.
30. Steffeck, Bakteriologische Begründung der Selbstinfektion. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., XX, 2, pag. 339, 1890.
31. Swięcicki, Beitrag zur Lehre von der Puerperalinfektion. (Przegląd lekarski 1890, Nr. 4 [Polnisch].) (Neugebauer.)
32. Szabó, v., Ueber Autoinfektion im Wochenbett (ung.). Orvosi heti. Budapest 1889, XXXIII, 537 u. f. f. (Vergl. vorjähr. Bericht.)
33. Temple, The etiology of puerperal fever and the method of preventing this dread condition. Canad. Pract., Torento 1890, XV, 325.
34. Thiéry, Remarques à l'étude de l'érysipèle dans l'état puerpéral. Gaz. méd. de Paris 1890, VII, 87, 99.
35. Wallich, Sur la nature de l'infection puerpérale. Ann. de gynec. et d'obst., Paris 1890, XXXIII, 367.
36. Zamschin, Zur Frage der Selbstinfektion. (Wratsch 1890, Nr. 20, pag. 451—453 [Russisch].) (Neugebauer.)

Chantemesse (3) giebt eine übersichtliche Darstellung der Aetiologie des Puerperalfiebers, welche sich im Wesentlichen an die

Widal'sche Arbeit (vergl. vorjähr. Bericht) anschliesst. Zuerst wird die phlebitische Form der puerperalen Infektion an der Hand einiger genauer beschriebenen Fälle besprochen. Es handelt sich hier stets um Streptokokken, welche in die Venenthromben des puerperalen Uterus eindringen. Der weitere Verlauf kann sich verschieden gestalten. Entweder kommt es zum eitrigen Zerfall der Thromben mit nachfolgenden Embolien, oder die infektiöse Thrombose breitet sich zunächst gegen die Schenkelvene zu aus und führt zur Phlegmasie mit schliesslicher Resorption und Organisation der Thromben, oder auch Zerfall und Embolie. Die Phlegmasie tritt immer erst nach einer längeren Incubationsperiode, welche zwischen 10 und 45 Tagen schwanken kann, auf. Stets geht ihr eine Fieberperiode in den ersten Tagen nach der Entbindung voraus. Dieselbe ist durch das primäre Eindringen der Streptokokken in die puerperalen Venenthromben bedingt. Im Allgemeinen handelt es sich bei der Phlegmasie um eine der weniger virulenten Formen der puerperalen Infektion.

Zu den anderen Formen des Puerperalfiebers übergehend, bespricht Chantemesse in erster Linie eine leichte Infektion, welche hauptsächlich nach Abortus eintritt und bei der man ebenfalls Streptokokken in der Uterushöhle findet. Die relative Gutartigkeit kann einer schwachen Virulenz der Mikroben und den anatomischen Verhältnissen, welche sie im Uterus finden (die Erweiterung der Blut- und Lymphgefässe ist nach Aborten geringer), zugeschrieben werden.

Es folgen dann die eitrige, die diphtherische Form der puerperalen Infektion, welche ebenfalls durch Streptokokken bedingt sind. Das Gleiche ist der Fall bei der rein septicämischen Form, wo weder Phlebitis, noch Eiterung, noch Pseudomembranen gefunden werden und die Wöchnerinnen am häufigsten unter den Erscheinungen einer fieberhaften Eklampsie zu Grunde gehen. Nieren und Milz enthalten die Streptokokken in Reinkulturen.

Wenngleich die puerperale Infektion in der grossen Mehrzahl der Fälle durch Streptococcen verursacht wird, so kann sie doch auch durch andere Bakterien hervorgerufen werden. Doléris hat 4 derartige Mikroben beschrieben, Widal fand zweimal pathogene Stäbchenformen, die Clado im zersetzten Urin entdeckte und welche nachher von Albarran und Hallé studirt wurden.

Zum Schlusse erörtert Chantemesse noch die biologischen Verhältnisse des Streptococcus. Derselbe bedarf zur Entfaltung seiner Wirkungen keiner vorausgehenden Störung des Gesundheitszustandes, insbesondere hat der puerperale Zustand in dieser Beziehung nur eine

ganz untergeordnete Bedeutung. Die verschiedenen Formen des Puerperalfiebers hängen in erster Linie von dem Virulenzgrad der Streptokokken ab, welcher veränderlich ist. Man hat je nach den spezifischen Wirkungen, welche der Streptokokkus im Einzelfalle zeigte (Eiterung, Erysipel), verschiedene Formen des Streptokokkus unterschieden. Die klinische Untersuchung und das Experiment zeigen jedoch, dass es sich nur um ein und denselben Mikroorganismus handelt, der bald Erysipel, bald Phlegmone bewirkt.

Besteht ein bestimmter Zusammenhang zwischen dem Virulenzgrad des Streptokokkus und den anatomischen Läsionen, welche er verursacht? Chantemesse und Widal haben gezeigt, dass der Streptokokkus, welcher die Eiterung bewirkt, weniger virulent ist, als der, welcher Erysipel hervorruft, man kann die eine Form in die andere überführen, indem man die Virulenz verstärkt oder abschwächt. Welchen Grad der Virulenz aber jener Streptokokkus besitzt, der die pseudomembranöse Infektion oder die allgemeine Septicämie bewirkt, darüber geben Experimente bis jetzt keinen Aufschluss. Den verschiedenartigen Verlauf der Infektion bestimmen in erster Linie der Virulenzgrad des Streptokokkus, dann die Menge der Pilze, welche sich auf einmal im Blute befinden, ferner die Gegenwart oder das Fehlen eines Herdes, welcher eine stets neue Quelle des Giftes abgibt, endlich die mehr oder weniger grosse Leichtigkeit, mit welcher von dem Herde aus der Uebergang in's Blut erfolgt.

Der Streptokokkus kann auf dreierlei Weise auf die puerperalen Wunden gelangen. 1. Durch das Scheidensekret, wo ihn Widal 1 mal unter 11 Fällen vorfand. 2. Durch Uebertragung von aussen, die wichtigste Quelle der Infektion, gegen welche die anderen fast verschwinden. 3. Vom Blute aus, wo er sich nach vorausgegangenem Erysipel oder Furunkeln befindet.

Péraire (21) schickt der ausführlichen Beschreibung eines tödtlich verlaufenen Falles von diphtherischem Puerperalfieber eine Darlegung der Ansichten über die diphtherische, oder pseudomembranöse Form der Sepsis voraus und wiederholt dabei im Wesentlichen die Angaben von Widal (vergl. vorjähr. Bericht).

Eine Wiederholung der Widal'schen Arbeit ohne eigene Beobachtungen bringt gleichfalls Wallich (35).

Haushalter (11) beschreibt 3 Fälle puerperaler Infektion, bei welchen er Streptokokken nachwies. Genauere bakteriologische und mikroskopische Untersuchungen der Organe sind dabei nicht ausgeführt worden.

Smith (26) züchtete von zwei an puerperaler Sepsis verstorbenen Frauen, das eine Mal nach dem Tode aus dem Herzblute, das andere Mal noch bei Lebzeiten aus dem Blute der Fingerspitze einen Mikroorganismus, der sich unter dem Mikroskop als Streptokokkus darstellte. Bei der Kultur auf Gelatine, Agar, Fleischbrühe und Milch fanden sich einige Eigenthümlichkeiten, welche diesem Mikroorganismus von dem Streptococcus erysipelatos und pyogenes unterscheiden. (Insoweit sich aus der von Smith gegebenen Beschreibung ein Urtheil gewinnen lässt, entspricht das Aussehen und das Wachsthum der Kultur ganz dem des Streptococcus pyogenes resp. erysip. und sind die gefundenen Abweichungen durchaus nicht durchschlagend genug, um eine Sonderstellung zu rechtfertigen. Ref.) Zwei weisse Mäuse starben 2 resp. 3 Tage nach der Impfung. Im Herzblut fanden sich die eingeimpften Streptokokken wieder und erwiesen sich weiter gezüchtet, abermals für weisse und graue Mäuse bei der Impfung tödtlich. Impfungen am Kaninchenohr ergaben eine diffuse Röthung, die zum Unterschiede vom Erysipelkokkus keine Neigung zeigte, zur Ohrwurzel herabzusteigen. (Auch das Verhalten des Smith'schen Streptokokkus im Thierkörper dürfte kaum genügen, um die beanspruchte Sonderstellung des Mikroorganismus gegenüber dem gewöhnlichen Streptokokkus zu beweisen. Ref.)

Untersuchungen über die Mikroorganismen der Scheide und deren Bedeutung für die puerperale Infektion liegen wieder mehrfach vor.

Am eingehendsten hat diese schwierige Frage Steffeck (30) behandelt. Derselbe unterzieht zunächst die bisherigen Arbeiten über den Bakteriengehalt der Scheide, welche das Vorkommen pathogener Arten zum Theil leugnen, zum Theil behaupten, einer Kritik und kommt zum Schluss, dass man zur Lösung der Frage fernerhin nicht ausschliesslich mit Reinkulturen arbeiten dürfe, sondern vorzüglich mit dem Medium selbst, in welchem sich die Bakterien aufhalten — mit dem Genitalsekret. Haupterforderniss sind ausgedehnte Thierexperimente. Der Plan zu den Untersuchungen Steffeck's war folgender: Entnahme des Genitalsekretes einer womöglich nicht untersuchten Schwangeren. Nach Uebertragung einer Probe des Sekretes auf geeigneten Nährboden Ueberimpfung desselben auf Thiere (Steffeck verwendete ausschliesslich Kaninchen). Bei Entstehung von Abscessen oder Allgemeininfektionen: Vergleich der im Eiter oder in den Organen befindlichen Organismen mit denjenigen des Sekretes. Bei Ueberimpfung einer Art: Injektion der Reinkultur desselben und endlich: Injektion der übrigen Arten des Sekretes zusammen.

Gelingt es auf diese Weise durch das Sekret einer Schwangeren einen Abscess, oder eine Allgemeininfektion zu erzeugen, gelingt es, in dem Eiter oder in den Organen des Versuchsthieres einen Mikroorganismus nachzuweisen, den auch das Sekret enthält, gelingt es endlich durch Uebertragung von Reinkulturen dieser aus dem Sekret, resp. dem Eiter gezüchteten Art wiederum einen Abscess oder eine Allgemeininfektion hervorzurufen, so ist damit der absolute Beweis geliefert, dass im Genitalsekret pathogene Organismen vorkommen.

Die Uebertragung des Sekretes auf die Kaninchen wurde so ausgeführt, dass zunächst $^1/_2$—1 ccm des Schleimes mit 4 ccm steriler, physiologischer Kochsalzlösung verdünnt und von dieser Verdünnung 4—5 ccm den Thieren unter die Haut gespritzt wurde. Die gewonnenen Reinkulturen wurden ebenfalls mit 3 ccm Kochsalzlösung aufgeschwemmt und davon 4—5 ccm subcutan injizirt. Untersucht wurde im Ganzen das Sekret von 29 Schwangeren.

Resultate: Unter 29 Versuchen sind 12 (41,4 %) positiv ausgefallen. 7 mal traten Ascesse auf. Aus dem Eiter derselben liessen sich stets nur solche Mikroorganismen züchten, die auch das Vaginalsekret enthalten hatte, und zwar entwickelte sich in 2 Fällen ein Gemisch von pathogenen und nicht pathogenen Keimen, in allen übrigen der pathogene Pilz, Staphylococcus aureus oder albus allein. Die Injektionen, die mit dem so gewonnenen Albus oder Aureus vorgenommen wurden, ergaben 3mal nur harte Knoten, einmal einen Abscess und 1 mal tödtliche Allgemeininfektion.

5 mal trat nach der Injektion des Vaginalsekretes der Tod des Kaninchens innerhalb 5—21 Tagen ein. 4 mal fand sich im Sekret der Staph. albus (einmal gemischt mit Streptococcus pyogenes, in diesem Falle war die Schwangere vorher untersucht worden, einmal mit Staph. aur.), einmal Staph. aur. allein. In sämmtlichen Fällen konnten aus dem Herzblut der Thiere und aus allen Organen, in welchen sich Abscesse vorfanden, diejenigen Kokkenarten wieder gezüchtet werden, die sich in den Sekreten gefunden hatten. Mit den gewonnenen Reinkulturen konnten 2 mal schwere Erkrankungen, 3 mal Abscesse und 2 mal tödtliche Allgemeininfektion hervorgerufen werden.

Aus diesen Ergebnissen schliesst S t e f f e c k, dass die in dem Genitalkanal des gesunden und nicht untersuchten Weibes vorkommenden Mikroorganismen: der Staphylococcus albus, der Staphylococcus aureus und der Streptococcus, *pathogene* Mikroorganismen sind und *dass dieselben auf dem Wege der sogen. Selbstinfektion puerperale Sepsis zu erzeugen im Stande sind.*

Um den Einwand zu widerlegen, dass gewisse chemische Substanzen der Sekrete und die Menge der injizirten Sekretlösung die Eiterung hervorgerufen hätten, brachte Steffeck in 10 Versuchen den Thieren sterilisirte Sekretlösungen unter die Haut. Das Resultat war ein absolut negatives. Es muss also die eitererregende Wirkung mancher Genitalsekrete allein durch die Eitermikroben bedingt sein.

Döderlein (5) ist bei seinen Untersuchungen des Scheidensekretes Schwangerer zu folgenden Resultaten gelangt: Es lassen sich zwei immer wiederkehrende Typen des Sekretes unterscheiden. Der erste Typus, das normale Sekret, stellt eine stark sauer reagirende, eigenthümlich käsig krümelige Masse dar, in der man Plattenepithelien, vereinzelte Schleimkörperchen und ausschliesslich Bacillen findet. Die hohe Acidität des Sekretes ist der Entwickelung ubiquistischer, in die Scheide gelangender Keime hinderlich und gestattet nur bestimmten Arten von Bacillen in diesem Sekret zu vegetiren. Die Bacillen sind wahrscheinlich harmloser Natur, so dass in diesen Fällen bei der Geburt eine Desinfektion umgangen werden kann, auch wenn innerlich untersucht werden muss.

Der zweite Typus von Sekret stellt mehr oder weniger dünnflüssigen Eiter dar, der alkalisch, neutral oder schwach sauer reagiren kann, Plattenepithelien, Eiterzellen und massenhafte Kokken in allen Formen enthält. In diesem Sekret, das nach Döderlein auf dem Boden eines specifisch virulenten Katarrhes, der Gonorrhoe, entsteht, kann eine parasitäre Ansiedelung ubiquistischer Keime, zu denen auch unsere Wundinfektionskeime, die Staphylokokken und Streptokokken gehören, erfolgen. Dieses Sekret stellt eine der Infektionsquellen bei Geburten, bei denen der Lehrzwecke halber viel innerlich untersucht werden muss.

Döderlein schlägt, um eine Klärung der Ansichten über die Bedeutung der Scheidenbakterien herbeizuführen, vor, die Schwangeren, bevor sie in den Kreisssaal kommen, in 2 Gruppen zu theilen. In die erstere Gruppe kommen die mit normalem Sekret, in die zweite die mit pathologischem. Es soll innerlich untersucht, aber zunächst gar nicht innerlich desinfizirt werden. Dann müsste die Morbidität bei der letzteren Gruppe eine höhere sein als bei der ersteren. Werden dann die Kreissenden der zweiten Gruppe innerlich desinfizirt, dann müsste die Morbidität auch bei dieser Gruppe eine gleich günstige sein, wie bei der ersten. Ist auf diesem Wege eine Einigung unter den Forschern erzielt, dann erst können generelle Vorschriften für die Antiseptik gegeben werden.

Samschin (24) untersuchte an der Gusserow'schen Poliklinik das Scheidensekret von 10 Frauen (darunter 5 Schwangere), welche sämmtlich vorher nicht untersucht worden waren, mittelst Agarplatten auf Eiterstaphylokokken, erhielt jedoch in keinem Falle Kulturen, welche mit jenen der bekannten Eiterstaphylokokken übereinstimmten.

Ueber die Anwesenheit von Mikroorganismen im Cervikalkanal hat Solowjeff (28) an Slaviansky's Klinik bei 45 Frauen Untersuchungen angestellt. Er kommt zu folgenden Schlüssen:

1. In der grossen Mehrzahl der Fälle von Endometritis, aber nicht in allen, finden sich Mikroorganismen im Cervikalkanal.
2. In den Fällen von akuter puerperaler Endometritis finden sich im Cervix pyogene Mikroben.
3. In Fällen von chronischer Endometritis sind nicht pathogene Bakterien häufiger als pathogene.
4. Man kann durch die klinische Untersuchung nicht unterscheiden, ob es sich um pyogene Mikroben handelt oder nicht.
5. Impfungen auf Thiere mit den pyogenen Bakterien ergab z. Th. positive Erfolge, was beweist, dass die Virulenz der Pilze nicht abgeschwächt ist.
6. Es muss deshalb möglich erscheinen, dass diese Pilze unter günstigen Bedingungen den Körper infiziren.
7. Eine solche Infektion kann auch während der Geburt von schon vorher vorhandenen Keimen ausgehen.
8. Rein äusserliche Antisepsis giebt deshalb keine absolute Sicherheit gegen Infektion im Wochenbett.

Müller (20) bespricht die verschiedenen Ursachen, welche zum Auftreten des Puerperalfiebers während der Schwangerschaft führen können. Manche Infektionsfälle, die als puerperale angesehen werden, sind während der Schwangerschaft entstanden. Der normale Verlauf der Schwangerschaft ist erst sekundär durch die Infektion unterbrochen worden, man glaubt es dann im Wochenbett mit einer puerperalen Infektion zu thun zu haben, obwohl es sich eigentlich um eine Infektion während der Schwangerschaft handelt. In anderen Fällen sind es septische oder pyämische Infektionen, welche jedoch nicht vom Genitaltraktus ausgegangen sind, wie z. B. die Perforationsperitonitis, Entzündungen von Varicen oder septische Prozesse im Rektum, häufig nimmt aber auch die Infektion an den Genitalien ihren Ursprung. Ursache sind dann eine manuelle Untersuchung, Verletzungen der Excoriationen des Cervix, forcirte Dilatationsversuche, Einführung von Instrumenten, schmutzige Wäsche der Schwangeren u. dgl. Die grosse

Vulnerabilität der Genitalien während der Schwangerschaft macht es begreiflich, dass dieselben leicht zum Ausgangspunkt einer Infektion werden können.

Kellersmann (16) giebt eine geschichtliche Darstellung der verschiedenen Anschauungen über die Verbreitungsweise, welche das septische Gift bei Puerperalfieber vom infizirten Genitaltraktus aus nimmt, um in den Bauchfellsack zu gelangen und daselbst die septische Peritonitis hervorzurufen. Es wird sodann über die mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung eines Falles berichtet, in welchem der Tod an septischer Puerperalperitonitis am 5. Tage p. part. eintrat, die Tuben im inneren Theil vollständig frei von Mikroorganismen und gesund gefunden wurden, wohingegen die septischen Keime in den Lymphwegen durch die Uteruswand bis auf die peritoneale Oberfläche der Gebärmutter gelangt waren.

Hay (12) macht auf eine Puerperalfieberepidemie in Aberdeen aufmerksam, welche in einem Monat 7 Todesfälle herbeiführte. Gleichzeitig war Erysipel ausserordentlich häufig.

Kasuistik.

1. Alexandre, Une cas de tétanos à la suite d'une fausse couche. Bull. soc. de med. prat. de Paris 1890, 973.
2. Auvard, Accouchement dans la cour de l'hôpital; infection, eschares vaginales; érysipèle de la face interne des cuisses et des jambes. Arch. de Tocol., Paris 1889, XVI, 795.
3. Barnay et Roland, Rétention placentaire complète avec adhérences; septicémie puerpérale; curage, écouvillonage et tamponnement utérins; guérison. Loire méd., St. Etienne 1889, VIII, 391—394.
4. Byrne, Fevers of the puerperale state. Australas. M. Gaz., Sydney 1889—90, IX, 273.
5. Clendenin, Two cases of phlegmasia alba dolens. Am. J. obst. 1890, XXIV, 122.
6. Clivio, Ricerche intorne ad alcuni casi di infezione puerperale. Riv. di obst. e ginecol. Torino 1890, 1, 2, 17, 33.
7. Davis, Pyaemic Abscess. — Puerperal diphtheria. — Pyaemic infection. The Times and Reg., N.-Y. and Philad. 1890, pag. 38.
8. Faison, Moist gangrene of both legs following parturition. North. Carol. M. J., Wilmington 1889, XXIV, 401.
9. Glasi, Intorno ad un caso di embolismo nel puerperio. Riv. venet. di sc. med., Venezia 1890, XII, 462.
10. Greenley, Case of septicemia resulting from abortion and retained placenta. Am. Pract. and News, Louisville 1890, IX, 259.

11. Hagner, Pflegmasia alba dolens (puerperal). Tr. Wash. Obst. and Gynec. Soc. 1887—89 (N.-Y. 1890), II, 50—64.
12. Hamilton, Puerperal peritonitis. Kansas City Med. Index 1890, XI, 232.
13. Harajewicz, Partus; endometritis puerperalis septica sequente peritonitide universali. Przegl. lek., Krakow 1890, XXIX, 158.
14. Horrocks, Observations on puerperal fever, with cases. Med. Press and Circ., London 1890, 372 u. Brit. M. J. 1890, I, 841.
15. Irving, Notes of two cases of puerperal septicaemia. N. Zealand M. J., Dunedin 1889—90, III, pag. 89.
16. Kessler, Septische Parametritis bei einer Erstgebärenden. (St. Petersb. Med. Wochenschr. 1890, Nr. 14.) (Neugebauer.)
17. Löhlein, Carcinoma recti als Indikation für die künstliche Frühgeburt und Ursache einer Puerperalfieberendemie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XVIII, H. 1.
18. Loviot, Infection pendant le travail; gros enfant; petit bassin; lavement électrique; mort par septicémie le 6e jour. Bull. et mem. soc. obst. et gynéc., Paris 1890, 86.
19. Lusberg, Two cases of puerperal Tetanus. Am. Pract. and News, Louisville 1890, IX, 34. (Vergl. vorj. Bericht.)
20. Markus, Puerperaler Tetanus. Prag. med. Wochenschr., Nr. 21, 1890.
21. Napier, Case of puerperal pyrexia, associated with mitral regurgitation, acute mania and cellutitis; recovery. Lancet, London 1890, 1, 346.
22. Oliver, Cellulitis of the anterior abdominal wall occurring after a praemature birth without evidence of coexisting pelvic disturbance. Brit. M. J., London 1890, I, pag. 1068.
23. La Torre, Osservazioni e note cliniche sulle infezioni puerperali. Gazz. med. lomb., Milano 1890, 221, 253, 264. (Profanter.)
24. Villeneuve, Psoïte post-puerpérale. Marseille méd. 1890, XXVII, 456.
25. Vossius, Fall von metastatischer Ophthalmie im Puerperium, verursacht durch Streptokokkenembolie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1890, XVIII, 2.
26. Wheeler, Cases of puerperal septicaemia. Northwest Lancet, St. Paul 1890, X, 264.

Von den kasuistischen Beiträgen zur puerperalen Sepsis sind folgende hervorzuheben:

Markus (20) beschreibt einen Fall von puerperalem Tetanus bei einer Mehrgebärenden nach Zwillingsgeburt. Die Placenta war 1 Stunde p. part. exprimirt worden. Am 9. Tage p. part. Trismus, am 11. Tage Tod an Lungenödem. Bei der Obduktion fand sich das Endometrium nekrotisch, in den Venen des rechten Plexus ovaricus bestand Thrombose. Inokulationen auf Kaninchen mit Material, das dem subduralen Raum des Gehirnes entnommen war, blieben resultatlos. Es ist anzunehmen, dass die Ptomaine, welche die Erscheinungen des Tetanus hervorriefen, in dem nekrotischen Gewebe des Endometrium gebildet wurden.

Löhlein (17) giebt die Beschreibung einer kleinen Puerperalfieberendemie an der Giessener Klinik. Von einer an Carcinoma recti leidenden Frau, bei welcher die künstliche Frühgeburt eingeleitet worden war, wurden zunächst deren eigenes Kind, dann ein weiteres Kind infizirt. Beide erlagen der septischen Nabelinfektion. Endlich fand noch eine 3. Infektion bei einer 19jährigen I para statt und zwar nicht intra partum, sondern höchst wahrscheinlich erst am 6. Tage des Wochenbettes. Die Symptome entsprachen einer schweren puerperalen Infektion, insbesondere waren alle Erscheinungen einer septischen Peritonitis nachweisbar bei gleichzeitiger Schwellung und diphtherischem Belag der Ulcera puerperalia. Es trat Genesung ein. Die Uebertragung war durch eine erst kurze Zeit in der Anstalt anwesende Hebammenschülerin erfolgt.

Mit Recht weist Löhlein darauf hin, dass unter den zerfallenden Neubildungen, welche für die Hand der Hebamme während ihrer Hilfeleistung und für die Wärterin während der Wochenpflege gefährlich werden, weil sie sich dem Gesicht und unter Umständen auch dem Gefühl verbergen, besonders auch die Carcinome des Rectum zu nennen seien. Wenn schon in einer Klinik solche Uebertragungen zu Stande kommen können, wie gross muss erst die Gefahr in einem analogen Fall sein, wenn er sich in der Praxis einer beschäftigten Hebamme ereignet.

Vossius (25) beschreibt in ausführlicher Weise einen Fall von puerperaler Pyämie, welcher am 6. Tage p. part. tödtlich endete und in welchem schon wenige Stunden post part. eine einseitige metastatische Ophthalmie aufgetreten war. Die Vereiterung der Netzhaut sowie die ganze intraokulare Eiterung war durch die Anwesenheit von Streptokokken bedingt, welche in enormer Reichlichkeit gefunden wurden. Dass die Keime auf dem Wege der Embolie in die Retina gelangt waren, war nach Maassgabe der Beobachtung früherer Autoren sicher anzunehmen, wenngleich innerhalb der eitrig degenerirten Retina keine Gefässembolien mehr nachweisbar waren. Dagegen fanden sich sowohl in der Centralarterie als innerhalb der Vene einzelne Streptokokkenhaufen. Ausserdem wurden die Gefässe der Iriswurzel und des Corpus ciliare sowie der Sklera mit Streptokokken vollgepfropft gefunden.

Napier (21) beschreibt einen Fall von infektiöser Parametritis nach Zangenentbindung, welcher durch eine Mitralinsufficienz und akute Manie (Fieberdelirien) komplizirt war. Napier führt die psychischen Erscheinungen auf die Intoxikation zurück, lässt jedoch die Möglichkeit offen, dass eine Embolie eines Astes der mittleren Cerebralarterie nebenbei

bestand, wofür die gleichzeitig vorhandenen leichten Lähmungserscheinungen an der Zunge, am Larynx und Pharynx, sowie der alte Herzfehler sprachen.

Statistik.

1. Dunlap, Is puerperal fever preventable? A study of statistics. Med. Progress., Louisville 1890, IV, 800.
2. Herzfeld, Ueber die geb. Antisepsis an der Klinik von Prof. Braun-Fernwald in Wien. Allg. Wiener Med. Zeitung 1889, Nr. 42.
3. Ingerslev, Compte rendu annuel de la Maternité de Copenhague. Arch. de Tocol. 1890, XVII, Nr. 4, pag. 249.
4. Lusk, Antisepsis in Midwifery. Med. News, Philad. 1890, pag. 581.
5. Negri, Bericht. Venedig 1889, 70 pag.
6. Price, 500 Entbindungen ohne Todesfall im Preston Retreat. Journ. of the amer. med. assoc. 1889, Oct. pag. 585.
7. Sains-Moulin, Bericht über die Brüsseler Entbindungsanstalt 1878 bis 1888. Journ. d'accouch. 1889, Nr. 7.
8. Slavjanski, Russische Puerperalstatistik. Ber. über die Verh. d. 8. Abth. d. X. internat. Kongresses zu Berlin. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 47.
9. Sutugin u. Wosdwischenski, Kurze historische Beschreibung der Einrichtung der Moskauer geburtsh. Anstalt und med. Bericht für das Jahr 1888. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 181 (Russisch).
10. Vogt, Om dödeligheden paa barselseng för og nu (Ueber die Kindbett-Sterblichkeit früher und jetzt). Forhdl. og feredrag paa det 3. norske logemöde. Kristiania 1890, pag. 82—94. (Leopold Meyer.)

Lusk (4) bringt eine den Berichten des Gesundheitsamtes der Stadt New-York entnommene Statistik der puerperalen Sepsis der Jahre 1867—1875 und 1885—1889. Aus den in 2 ausführlichen Tabellen mitgetheilten Zahlen geht hervor, dass während des ersten Zeitraumes die jährlichen Todesfälle im Mittel 215,5 betrugen. Trotzdem nun von 1870—1890 die Bevölkerungsziffer von New-York von 942 292 auf 1 755 292 gestiegen ist, beträgt die mittlere Zahl der jährlichen Todesfälle an puerp. Sepsis während des zweiten Zeitraumes nur 221, sie ist also durchaus nicht im Verhältniss der Bevölkerungsziffer gewachsen.

Lusk sucht die Ursache der günstiger gewordenen Sterblichkeitsverhältnisse an Puerperalfieber einerseits in den Verbesserungen der öffentlichen Gebärhäuser, welche früher $^1/_6$ aller Todesfälle an Puerperalfieber lieferten, anderseits in einer besser durchgeführten Antiseptik bei den Geburten der besser gestellten Stände, welche wohl wissen, dass das Puerperalfieber eine vermeidbare Erkrankung ist und

die Aerzte dafür verantwortlich machen. Bei den ärmeren Klassen der Bevölkerung ist die Gefahr des Kindbettfiebers nach der Ansicht von Lusk z. Z. dieselbe wie früher.

Im Emergency-Hospital, welches der Leitung von Lusk und Polk unterstellt ist und in welchem viele schwere, bereits auswärts infizirte Fälle aufgenommen werden, starben in den letzten 5 Jahren von 837 entbundenen Frauen 16 (1 : 82), davon eine oder möglicherweise auch zwei an Puerperalfieber.

Price (6) berichtet über 500 Entbindungen während der letzten 5 Jahre an der Entbindungsanstalt zu Philadelphia. Kein Todesfall. Das günstige Resultat ist durch die peinlichste Reinlichkeit erzielt worden. Jede Kreissende erhält, bevor sie in den Entbindungssaal gebracht wird, ein warmes Bad mit Abseifung, ein Klystir und eine Ausspülung der Scheide mit 1 : 2000 Sublimat.

Sains-Moulin (7) beschreibt in seinem Bericht über die Brüsseler Entbindungsanstalt während der Jahre 1878 bis 1888 eine Puerperalfieber-Endemie, welcher innerhalb 5 Monate von 168 Entbundenen 6 erlagen. Die Anstalt wurde auf 14 Tage geschlossen und desinfizirt; nach der Wiedereröffnung trat an Stelle der bis dahin verwendeten Karbolsäure das Sublimat, ausserdem wurde die Desinfektion der Untersuchenden und der Kreissenden verschärft. Nach der Entfernung der Nachgeburt wurde der Uterus (jedesmal? Ref.) mit 2 Liter $^1/_2$ ‰ Sublimatlösung und in den ersten 3 Wochenbettstagen die Scheide 3 mal täglich mit $^1/_4$ ‰ Sublimatlösung ausgespült. Trotzdem erkrankten in den nächsten 5 Monaten noch 33 Wöchnerinnen, ohne dass jedoch ein Todesfall eintrat.

Slavjansky (8) berichtet über die Resultate der Puerperalstatistik für die letzten 5 Jahre, welche er den meisten russischen Gebäranstalten entnahm. Während der Jahre 1886—90 ergeben die registrirten 76000 Geburten nur 8,75 % Morbidität und 0,38 % Mortalität. Dabei zeigt sich ein deutliches Abnehmen der Zahlen von Jahr zu Jahr; 1886 betrug die Morbidität noch 9,43 %, die Mortalität 0,48 %, im Jahre 1889 nur mehr 8 resp. 0,28 %. Die Verschiedenheit der Ergebnisse je nach Jahren und Anstalten darf man übrigens nicht allein auf das Maass der antiseptischen Behandlung, sondern auch zum grossen Theil auf das mehr oder minder häufige Vorkommen von: 1. Erstgeburten, 2. Operationen, 3. Komplikationen zurückführen, welche alle die Statistik wesentlich verschlechtern. Das lehrende und lernende Personal hat am wenigsten an den Erkrankungen Schuld. Im Gegentheil sind die grössten und dem Unterricht dienenden Anstalten viel

besser daran, als die kleinen Gebärasyle, wo nur dienendes Personal vorhanden ist.

Herzfeld (2) berichtet über die Resultate an der Braun-Fernwald'schen Klinik in Wien vom 21. Mai bis 3. Oktober 1889. (1004 Geburten.) Mortalität an Sepsis = 0.

Die Morbidität (Temperaturerhöhung über 38°) betrug 0,8 %, wenn man die bereits fiebernd eingetretenen Kreissenden mitrechnet; ohne diese 0,5 %.

Was die Antiseptik anlangt, so dient Sublimat nur für die Hände. Die äusseren Genitalien der Kreissenden werden mit Seife und Bürste gereinigt, dann mit 2 % Karbol oder 1 % Thymollösung irrigirt. Ebenso die Scheide. Vor jedem operativen Eingriff erfolgt eine Irrigation der Scheide mit 1 % Thymollösung.

Ingerslev (3). Statistik der Kopenhagener Maternité:

1884.	Zahl der Entbundenen	1304.	7 Todesfälle	= 5,4 ‰
1885.	„ „ „	1424.	10 „	= 7,0 ‰
1886.	„ „ „	1529.	7 „	= 4,6 ‰
1887.	„ „ „	1439.	9 „	= 6,0 ‰
1888.	„ „ „	1377.	6 „	= 4,8 ‰

Die Mortalitätsziffer enthält auch die Zahl derjenigen Wöchnerinnen, welche an Puerperalfieber gestorben sind, nachdem sie in das allgemeine Spital verlegt waren.

Sublimat wurde nur zur Desinfektion der Hände verwendet, zur Desinfektion der Kreissenden wurde Karbolsäure später Kreolin benutzt.

Sutugin und Wosdwischenski (9). Statistik der Moskauer geburtshilflichen Anstalt. Von 1800—1888 kamen in der Anstalt 161 500 Frauen nieder. Im Jahre 1888 betrug die Zahl der Geburten 4572; an septischen Wochenbett-Erkrankungen starben im Ganzen 27 Wöchnerinnen (0,17 %). In den beiden vorhergehenden Jahren hatte die Sterblichkeit an Sepsis 0,6 % betragen. Die allgemeine Sterblichkeit im Wochenbett war 1888 = 0,59 %, im Jahre vorher 1 %.

Vogt (10) sucht statistisch nachzuweisen, dass erstens die Sterblichkeit am Kindbettfieber in Norwegen nicht besonders gross ist, und dass zweitens eine fortwährende Besserung in dieser Beziehung nachweisbar ist. Verfasser, Hebammenlehrer in Bergen, will nicht zu viel von den Hebammen fordern, nur grosse Reinlichkeit, keine antiseptische Polypragmasie mit Scheidenausspülungen u. s. w. Die Nachgeburtsperiode lernen die Hebammen-Schülerinnen jetzt nach den Schröder-schen Prinzipien zu behandeln; die völlig abwartende Methode ist in der Hebammenpraxis nicht durchführbar. (Leopold Meyer.)

Prophylaxe und Therapie.

1. Audebert, De l'intervention dans l'infection puerpérale post-abortive. Ref. Arch. de Tocol., XVII, Nr. 9, pag. 651.
2. Auvard, De l'antisepsie en gynécologie et en obstétrique. II Partie. Antisepsie pendant la puerpéralité. Arch. de Tocol., XVII, 1890, Nr. 9, pag. 577—616.
3. Blanc, Du tamponnement antiseptique de la cavité utérine après l'accouchement. Province méd., Lyon 1889, 577—579.
4. Bitter, Das Kreolin. Diss. inaug., Berl. 1890.
5. Borel, Du curettage utérin dans les accidents consécutifs à l'accouchement et à la fausse couche. Arch. de Tocol., XVII, 1890, pag. 89.
6. Borjakowskij, Ueber Konstruktion der Intrauterinspülrohre. (Beil. zu d. Sitzungsprot. d. g. Ges. zu Kijeff, 1890, pag. 37—43; s. auch Wratsch 1890, Nr. 8, pag. 178—181 [Russisch].) (Neugebauer.)
7. Boxall, The conditions which favour mercurialism in lying-in women. Tr. obst. soc., London, XXX, 304.
8. v. Braun-Fernwald, Ueber die antiseptische Excochleatio uteri bei Endometritis puerperalis. Arch. f. Gyn. 1890, XXXVII, 452.
9. Brennecke, Die Frage der Geburts- und Wochenbettshygiene in foro der preussischen Aerztekammern. Magdeb. 1889, 33 pag. A. u. R. Faber.
10. Britton, The prevention of puerperal fever. Canada Lancet, Toronto 1889—90, XXII, 299.
11. Campá, Antisepsis puerperal prática. Gac. méd. catal., Barcel. 1890, XIII, 129.
12. Caubet, Curettage de l'utérus chez une malade atteinte de septicémie due à la retention des débris de l'oeuf après un avortement de 4 mois. Guérison. Arch. de Tocol., XVII, 1890, pag. 283.
13. Charpentier, Septicémie puerpérale grave; gangrène de l'utérus et du vagin; curage; guerison. Bull. et Mem. soc. obst. de Paris 1889, IV, 182—188.
14. Collins, Pathological objections to curetting the uterus in puerperal fever. Lancet, London 1890, 1, 128.
15. Con, Lc. St., Pathology and Therapeutics of the puerperal state. Med. Age, VIII, pag. 217. (Krug.)
16. Cowles, Puerperal infection with special reference to its etiology and prophylaxis. South Calif. Pract. Los Angeles 1890, V, 121.
17. Crispo, La febbre puerperale in seguito alle operazione ostetriche, e le difficoltà della sua cura nei comuni rurali. Riv. clin. e terap., Napoli 1890, XII, 80.
18. Davis, The Prevention and treatment of puerperal fever. Med. News, Philad. 1890, Feb., pag. 199.
19. Davison, Geburtshilfl. Antisepsis. The med. age 1889, 17.
20. Donohue, Antiseptic Midwifery. The Times and Reg. 1890, Sept., pag. 286.
21. Evans, Surgical treatment of puerperal peritonitis. Med. Rec., N.-Y. 1890, 407.
22. Faivre, Considérations critiques sur l'emploi des injections intra-utérines après l'accouchement. Nancy 1890, 74 pag.

23. Felsenreich, Zur Behandlung des Puerperalfiebers. Sitz.-Ber. der geb. Gesellsch., Wien 1889, II, 86.
24. Freund, H. W., Die Antisepsis in der geburtshilfl. Poliklinik und in der Hebammenpraxis. Berl. Klinik 1890, Heft 29.
25. Fritsch, Antisepsis im Puerperium. Verh. d. 8. Abth. d. X. internat. Kongresses zu Berlin 1890.
26. Fürst, Zur Asepsis der Geburten in der Praxis. Naturforsch.-Vers., Bremen 1890. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 795.
27. Galabin, Antisepsis in der Geburtshilfe. Ber. über die Verh. d. 8. Abth. des X. internat. Kongresses zu Berlin. Centralbl. f. Gyn., pag. 45.
28. Garnett, Puerperal fever; are antiseptics a prophylaxis? Kansas M. Cat. Fort Scott 1890, I, 139.
29. Glöckner u. Keller, Beitrag zur Asepsis in der Geburtshilfe. Deutsche med. Wochenschr. 1890, Nr. 32.
30. Guéniot, Sur un mémoire de M. le Dr. Rifat intitulé: Note sur le traitement de la parametrite puerpérale par le raclage de l'utérus. Bull. Acad. de Méd., Paris 1890, XXIV, 351.
31. Hewitt, Double current tubes for vaginal and intra-uterine injections in obstetric practice. Lancet, Lond. 1890, 1, 533.
32. Holowko, Ein Beitrag zur Prophylaxe der Puerperalerkrankungen mit bes. Berücksichtigung der Lehre von der Selbstinfektion. Diss. inaug., Dorpat 1890.
33. Horrocks, Puerperal fever. Brit. med. J. 1890, I, 841.
34. Hübener, Ueber Sublimat- und Karbolausspülungen des puerperalen Uterus. Diss. inaug., Berlin 1890. G. Schade.
35. Hurd, Treatment of the septic accidents of the puerperal state. Therap. Gaz., Detroit 1890, VI, 439.
36. Kortüm, Ist das Kreolin giftig? Berl. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 4.
37. Lancry, Prophylaxie de l'auto-infection puerpérale. De l'excellence de l'eau simple comme liquide d'injections vaginales chez les accouchées. Dunkerque 1889. Minet Tresca. 26 pag.
38. Leopold und Pantzer, Die Beschränkung der inneren und die grösstmöglichste Verwerthung der äusseren Untersuchung in der Geburtshilfe. IV. Beitrag z. Verhütg. d. Kindbettfiebers. Arch. f. Gyn., Berlin 1890, XXXVIII, 330.
39. Lusk, Antisepsis in Midwifery. Med. News 1890, May, pag. 581.
40. Mc. Beath, Antipyrin in puerperal fever. Lancet, London 1890, II, 1097.
41. Manton, On the construction of small lying-in-hospitals with reference to septic infection. Phys. and surg. Ann. Arbor, Mich. 1890, XII, 294.
42. Massarenti, Applicazione del tamponamento endouterina col percloruro di ferro ovvero coll' acido fenico concentrato nelle metrorrhagie da aborto e nei processi puerperali localizzati. Bologna 1889, 15 pag.
43. Mermann, Weitere 200 Geburten ohne innere Desinfektion. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 316.
44. Mugdan, Kreolin. Centralbl. f. d. med. Wissenschaften 1890, Nr. 7.
45. Palm, The treatment of puerperal fever. The Times and Reg., N.-Y. and Phil. 1890, pag. 482.

46. Passerini, Trattamento chirurgico dell' endometrite puerperale settica. Morgagni, Milano 1890, XXXII, 19.
47. Petit, Treize interventions pour accidents post partum; infection puerpérale à forme mixte. France méd., Paris 1890, XXXVII, 657.
48. Philipp, Die Aufgaben zur Sicherung gesundheitsgemässer Geburts- und Wochenbettspflege. Preuss. Med. Beamten-Ver. Off. Ber., Berlin 1889, VII, 24.
49. Price, Early operation in purulent peritonitis. Med. News, August 1890, pag. 143.
50. Raymond, Traitement chirurgical de la péritonite puerpérale. Gaz. des hop., Paris 1890, pag. 891.
51. Responsabilité du médecin et de la sage femme en cas d'epidémie puerpérale. Rev. pract. d'obst. et d'hyg. de l'enf. Paris 1890, III, 97—101.
52. Rifat, Note sur le traitement de la paramétrite puerpérale par le raclage de l'utérus. Rapport de M. Guéniot. (Académie de medecine 23. Sept. 1890.)
53. Schildkret, Behandlung des Kindbettfiebers (russ.). Russk. Med., St. Petersb. 1890, XV, 195.
54. Shoemaker, Puerperal septicemia; operation not indicated, autopsy. (Diskussion über die Berechtigung der Laparotomie bei puerp. Sepsis.) Tr. of the obst. soc. of Phil., the am. J. of obst., XXII, pag. 1194.
55. Simons, The professional, moral and legal responsability of the obstetrician in case of death from puerperal septicaemia. Med. News, N.-Y. 1890, Nov., pag. 479.
56. Stadfeldt, Antiseptische Prophylaxe. Bericht über die Verhandl. d. 8. Abth. d. X. internat. Kongresses zu Berlin 1890.
57. Steffeck, Bakteriologische Begründung der Selbstinfektion. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., XX, 1890.
58. Tchaeche, Ueber Prophylaxis des Puerperalfiebers. Diss. inaug., Greifswald 1889. J. Abel.
59. v. Unge, Peritonitis puerperalis, incision och drainage genom fossa Douglasii, helsa (Perit. puerp., Incision und Drainage durch die Fossa Dougl. Heilung). Hygiea, Bd. 52, 1890, Nr. 7, pag. 414—15. (Leopold Meyer.)
60. Valenta, Soll den Hebammen der Gebrauch des Mutterrohres in der geburtshilflichen Praxis verboten werden? Wien. med. Presse 1890, Nr. 5.
61. Valle, Alcune considerazioni sulla febbre puerperale e sua trattamento col sublimato corrosivo. Riv. ital. di terap. e. ig., Piacenza 1889, IX, 401—410.
62. Varnier, L'infection puerpérale; les moyens de la prévenir et de la combattre. Rev. prat. d'obstet. et d'hyg. de l'enf., Paris 1890, III, 10, 46.
63. Verco, Shoud a medical man practice midwifery while in charge of a case of puerperal fever? Intercolon. M. Cong. Tr., Melbourne 1889, II, 684.
64. Verchère, Antiseptik der normalen Geburt und ihre Resultate. L'abeille méd. 1890, Nr. 9, pag. 69.
65. Waibel, Ueber geburtshilfliche Antisepsis in der Privatpraxis. Münch. med. Wochenschr. 1890, Nr. 9.
66. Wood, The after-treatment of obstetric cases. N.-Y. med. J. 1890, August, pag. 126.
67. Wygodzki, Ueber intrauterine Puerperalbehandlung. (Protok. d. Kais. Med. Ges. in Wilna für 1889, Nr. 4, pag. 82 [Russisch].) (Neugebauer.)

a) Prophylaxis.

Die Antisepsis in der Geburtshilfe war als erstes Thema der gyn. Sektion des X. internationalen Kongresses zu Berlin aufgestellt. Referent Galabin (London) (27) betont, dass die in den Gebäranstalten erzielten guten Erfolge in erster Linie der Einführung des Sublimates, nicht nur als Desinficiens für Hände und Instrumente, sondern auch als des besten Mittels für Scheidenausspülungen während und nach der Geburt, zu verdanken sind. Ein Vergleich mit früheren Jahren, wo vorzüglich Karbolsäure und Kali hypermang. in Gebrauch waren, lässt für englische Kliniken erkennen, dass die Mortalität von 10 und mehr auf 2 pro Mille gesunken ist, und speziell die Mortalität an Sepsis und örtlichen Entzündungsprozessen sogar auf 1,5 pro Mille. Die Fälle von leichten Temperatursteigerungen sind jetzt auf die Hälfte reduzirt; noch deutlicher ist das Zurückgehen von septischen Erkrankungen, welche im Londoner Hauptgebärhaus von 40% auf nur 2,5% gefallen sind. Eine Sublimatlösung 1:4000 hat sich für gewöhnlich als stark genug erwiesen, nur für die ersten 3—4 Tage ist eine Lösung von 1:2000 zu wählen.

Ref. erörtert ferner die Frage, wie weit die für Anstalten gültige Prophylaxe in der Privatpraxis Eingang zu finden hat. Für die Desinfektion der Hände und Instrumente haben auch hier die gleichen Grundsätze zu gelten. Keine Untersuchung soll ohne vorherige Desinfektion der Hände mit 1:1000 Sublimat vorgenommen werden. Weiter wären noch folgende Fragen zu beantworten: 1. Soll man in der Privatpraxis auch bei normalen Geburten Vaginalinjektionen mit Sublimat gebrauchen? wenn ja, wie oft? nur ein- oder zweimal oder während des ganzen Puerperiums? 2. Wenn nicht Sublimat, so welches von den weniger giftigen Antisepticis und wie stark? 3. Ist eine deutliche Verbesserung der Puerperalstatistik in der Privatpraxis oder dort, wo Hebammen unter Staatsaufsicht stehen, unter dem Einfluss der modernen Antiseptik nachzuweisen? 4. Kann man unter dem Schutze der Antiseptik die Verschleppung des Puerperalfiebers verhüten — oder muss der Geburtshelfer bei nur einem solchen Fall in seiner Praxis die ganze Praxis zeitweise aufgeben? 5. Begeht er ein Wagniss, wenn er auch Scharlach und Erysipel behandelt? Nach der Ansicht Galabin's ist bei normalen Geburten eine einmalige Ausspülung der Scheide mit Sublimat 1:2000 nach der Ausstossung der Nachgeburt ausreichend, nach ernsten geburtshilflichen Eingriffen sollen dagegen mindestens 4 Tage lang Sublimatspülungen gemacht werden. Im übrigen

ist in der Privatpraxis die Hauptsache eine gründlichste Desinfektion der Hände des Geburtshelfers und der Hebamme.

Korreferent Slavjansky (Petersburg) cf. Seite 260.

Korreferent Stadfeld (Kopenhagen) (56): Die Antiseptik konsequent durchgeführt, berechtigt die Gebäranstalten nicht allein für den Unterricht, sondern auch als wahre Humanitätsanstalten zu existiren. In der Privatpraxis müssen die Hebammen ihre Kleider, Person und Apparate aseptisch halten. Skrupulöse Reinlichkeit muss vorgeschrieben werden. Die Hebammen sollen leicht, zuweilen unentgeltlich Karbolsäure erhalten und dürfen die Wochenbettspflege nicht übernehmen, zumal nicht, wenn die Wöchnerin krank ist. Es muss dafür gesorgt werden, dass die Gebärende und ihre Umgebung auch aseptisch sind, es ist aber sehr zweifelhaft, ob prophylaktische Ausspülungen der Vagina in partu von Seiten der Hebamme nicht mehr schaden können als Nutzen bringen. Die Hebammen sollen nicht mehr untersuchen als nöthig ist und in den Geburtsverlauf so wenig als möglich eingreifen. Selbst leichtere Fälle von Infektion müssen dem ärztlichen Sanitätsbeamten sogleich angezeigt werden, mehrere Fälle in der Praxis einer Hebamme machen eine gründliche Desinfektion, event. eine Suspension für einige Zeit nothwendig.

Korreferent H. Fritsch (Breslau) (25) giebt zunächst eine kurze historische Darlegung der antiseptischen Bestrebungen in der Geburtshilfe. Es lassen sich während der letzten zwei Jahrzehnte — vorher war von Antisepsis als therapeutische Methode beim Puerperalfieber nicht die Rede — 3 Stadien unterscheiden: 1. Die Versuche mit der Antisepsis, das mehr, weniger vorsichtige Experimentiren, 2. das Ansteigen und die Hochfluth, die Begeisterung, die Uebertreibung, 3. das allmähliche Absteigen zu den heutigen gemässigten Anschauungen.

Heutzutage herrscht die allgemeine Ueberzeugung, dass, falls eine Wöchnerin gesund ist, jede lokale Behandlung unterbleibt.

Weniger einheitlich sind die Anschauungen bezüglich der Fälle von leichtem, sog. Resorptionsfieber im Wochenbett. Fritsch spricht sich im Allgemeinen gegen die Ausspülungen in solchen Fällen aus, da sie, nicht methodisch fortgesetzt und oft wiederholt, wenig wirksam sind, auf der anderen Seite aber durch Dehnung der Scheide, durch Erhebung des Uterus, durch neue kleine Verletzungen, die dabei entstehen, schädlich werden können. Zudem ist, selbst wenn jemand zweistündlich schonend, gut und geschickt irrigiren wollte, diese Methode für die Wöchnerin belästigend, schmerzhaft und aufregend, für den

Arzt anstrengend und in der Landpraxis überhaupt nicht durchführbar. Fritsch hält es deshalb in Fällen von niedrigem (Resorptions-) Fieber für rathsam, zunächst nur genau (besonders mit dem Thermometer) zu beobachten.

Bei hohem Fieber empfiehlt Fritsch im Allgemeinen die Behandlung mit einer intrauterinen Ausspülung zu beginnen. Ist hohes Fieber in den ersten Tagen des Wochenbettes vorhanden, so ist der Fall gefährlich und eine energische Therapie unzweifelhaft gerechtfertigt. Die schädlichen Folgen der Infektion zu bekämpfen, giebt es zwei Mittel; wir müssen 1. den Organismus kräftigen und 2. die Stoffe, deren Resorption gefährlich ist, wegschaffen und dadurch gleichzeitig die Fläche, welche schon infizirt ist und resorbirt, desinfiziren. Die Uterusausspülungen verfolgen einen doppelten Zweck, sie schaffen die schon gebildeten schädlichen Stoffe fort, verhindern die Bildung neuen Giftes und senden in die Gewebe hinein Medikamente, welche lokal noch in den Geweben bakterientödtend wirksam sind. Geschieht dies und wird der Körper gekräftigt, durch Stärkung des Herzens und Bekämpfung des Fiebers, so müssen wir abwarten, ob er mit dem schon Resorbirten fertig wird oder nicht. In einem Fall wird es gelingen, das Leben zu retten, im andern nicht. Man kann von vorneherein nicht die Zeit und nicht die Zahl der Ausspülungen bestimmen. Die Zeit nicht, weil wir in der Privatpraxis die Fälle nicht frisch sehen, nicht vom ersten Schüttelfrost an behandeln; die Zahl der Ausspülungen nicht, weil wir uns damit nach den Erfolgen der einzelnen Ausspülung richten. Tritt kein Erfolg ein, ist tödtliche Sepsis zweifellos, so hat es keinen Zweck, eine Moribunde zu quälen. Und ist der Fall in der Beziehung klar, dass z. B. ein Exsudat deutlich nachweisbar ist, so werden wir eine extrauterine Krankheit nicht intrauterin bekämpfen. Die Ausspülung ist die Einleitung der Behandlung, sie ist ein wesentlicher Theil der Therapie, die Reinigung einer Wundfläche ist aber nicht die Summe der Behandlung.

Zur Frage der Berechtigung und Nützlichkeit der inneren Desinfektion Kreissender liegen wieder mehrere Arbeiten vor.

Steffeck (57), welcher nach seinen bakteriologischen Untersuchungen zum Schlusse gelangt, dass die Möglichkeit der Selbstinfektion vom Scheidensekret aus nicht nur überhaupt vorhanden ist, sondern sogar sehr häufig vorliegt, tritt für die innere Desinfektion bei jeder Geburt ein. Die pathogenen Keime des Genitalkanales können, wenn pathologische Verhältnisse bei der Geburt vorliegen, eine Infektion bedingen. Da man nie voraussehen kann, ob die Geburt unter allen

Umständen normal verlaufen wird, muss die innere Desinfektion (Auswaschung des unteren Cervixabschnittes und der Vagina mif Hilfe von zwei Fingern, zweistündlich zu wiederholende Ausspülungen der Vagina mit je 1 Liter Sublimat (1 : 3000) oder 3 % Karbolsäure) in allen Fällen ausgeübt werden. Die Vorwürfe, welche seinem Desinfektionsverfahren gemacht wurden, weist Steffeck als unbegründet zurück und berichtet zum Beweise über die Erfolge, welche damit an der Würzburger Klinik erzielt wurden. Im Jahre 1889 fanden 378 Geburten statt, im Wochenbett trat in 41 Fällen Fieber auf, wobei jede auch nur einmalige Steigerung über 38° berücksichtigt ist. Vom 1. Mai 1889 an wurde innerlich desinfizirt. Von den 41 Fieberfällen entfallen 27 (19,4 %) auf die 139 Wochenbetten von Januar bis April, und nur 14 Fieberfälle (5,9 %) auf die 239 Wochenbetten von Mai bis Dezember. Aehnlich günstig gestalten sich die Verhältnisse für das Jahr 1890. Von 200 Entbundenen hahen nur 15 (7,5 %) im Wochenbett gefiebert.

Steffeck giebt zu, dass in den Händen der Hebammen, unter den jetzigen Verhältnissen der inneren Desinfektion eine Gefahr nicht abzusprechen ist, weshalb man ihnen am besten ein ganz passives Verfahren vorschreiben sollte.

Ebenfalls zu Gunsten der inneren Desinfektion tritt Holowko (32) ein, welcher über die Resultate an der Dorpater Klinik berichtet.

Seit dem II. Semester 1888 wird ein in 0,1 % Sublimatlösung getauchter Wattebausch mit einer Kornzange in die Scheide eingeführt und werden damit die Scheidenwände gründlich abgerieben. Alsdann folgt noch eine Ausspülung mit Sublimat 1 : 1000.

Im II. Semester 1889 wurde dieses Verfahren insoferne abgeändert als die Scheide mittelst einer weichen Zahnbürste, die besser in alle Schlupfwinkel des buchtigen Hohlraumes eindringen konnte, eingeseift und der Seifenschaum unter Umdrehen der Bürste mit 1 : 4000 Sublimatlösung abgespült wurde.

Nach Ausschaltung der Fälle, in welchen das Fieber als nicht auf puerperaler Ursache beruhend angesehen wurde, ergiebt sich folgende Morbidität:

II. Semester 1888 und I. Semester 1889 (wo nur mit dem Wattenbausch innerlich desinfizirt wurde) mehrmals auf puerperaler Basis fiebernde Wöchnerinnen 15 von 145 = 10,7 %.

II. Semester 1880 und I. Semester 1890 (Desinfektion mit der Zahnbürste) mehrmaliges Fieber puerperalen Ursprunges bei 6 von 145 Wöchnerinnen = 4,1 %. Dagegen betrug die Anzahl der sub-

febrilen Temperatursteigerungen (37,6—38,0°) bei der ersten Gruppe nur 13%, bei der zweiten 17,9%. Ebenso wies die erste Gruppe nur 5,5%, die zweite dagegen 7,5% einmalige Temperatursteigerung über 38° C. auf. (Der Vortheil der Zahnbürstendesinfektion scheint deshalb Ref. doch nicht so zweifellos feststehend, wie Holowko es annimmt.)

Steffeck wie auch Holowko betonen, dass die Desinfektion der Scheide und des Cervix besonders in Kliniken, die dem Unterrichte dienen, geboten ist, während in der Hebammen- und Privatpraxis dies Verfahren vielleicht noch vereinfacht werden kann.

Zu wesentlich anderen Resultaten über den Werth der inneren Desinfektion sind Leopold und Pantzer (38) gekommen.

An der Frauenklinik in Dresden war während der Jahre 1885, 1886, 1887 vor und nach den inneren Untersuchungen, sowie nach vollendeter Entbindung bei jeder Gebärenden eine Scheidenausspülung mit schwacher Sublimatlösung (1:4000) vorgenommen worden. Auf Grund der neueren bakteriologischen Untersuchungsergebnisse wurde seit 1. Mai 1888 die Desinfektion der Scheide verschärft, d. h. bei jeder Gebärenden ausser der üblichen äusseren Reinigung die Scheide mit Sublimat 1:4000 sanft ausgewaschen. Es wurden auf diese Weise vom 1. Mai 1888 bis 25. April 1889 1163 innerlich untersuchte Gebärende behandelt. 80% hatten keine Temperaturerhöhung über 38°, 20% aber fieberten. Im vorhergehenden Jahre, wo nur ausgespült worden war, hatte die Zahl der fieberlosen Wochenbetten 82,8% betragen, es war also durch die energischere Desinfektion der Scheide keine Besserung erzielt.

Vom 25. April 1889 bis Mitte März 1890 wurde in einer fortlaufenden Reihe von 1123 Entbindungen bei sämmtlichen normalen Geburten (bei pathologischen wurde innerlich desinfizirt) weder Ausspülung noch Auswaschung der Scheide vorgenommen. Es verminderten sich nicht nur Damm- und Scheidenrisse, sondern es gab auch weniger Blutungen und weniger Fieber im Wochenbett. Von den 1123 Entbundenen blieben 90,29% ohne Temperatursteigerung über 38°.

Leopold und Pantzer halten deshalb dafür, dass ein Bedürfniss zu Scheidenausspülungen bei normal Gebärenden weder in der Privatpraxis noch in Unterrichtsanstalten vorliegt. Es wären nur Erörterungen noch darüber anzustellen, ob nicht auch alle diejenigen Anstalten, welche vorwiegend Studirende unterrichten, durch Weglassung aller Scheidendouchen die Prozente ihrer fieberlosen Wochenbetten noch

steigern könnten. Jedenfalls darf man die Maassnahmen einer Klinik nicht immer auf die Privatpraxis übertragen und diejenige Unterrichtsanstalt, welche von ihrem Standpunkte aus auch bei normalen Geburten Scheidenreinigungen für nothwendig hält, hat den Studirenden ausdrücklich darauf aufmerksam zu machen, dass dieselben nur ein Nothbehelf sind. Damit wird freilich im Unterricht ein arges Dilemma geschaffen. Dasselbe lässt sich dadurch aus der Welt schaffen, dass man (mit Weglassung der inneren Desinfektion) in allen Kliniken auf die subjektive und objektive Reinigung eine noch viel schärfere Sorgfalt und Ueberwachung verwendet, die innere Untersuchung auf das Nothwendigste beschränkt und durch die äussere Untersuchung, welche an Schwangeren und Gebärenden systematisch eingeübt werden muss, mehr als dies bis jetzt geschehen ist, ersetzt wird.

Leopold und Pantzer berichten ferner noch über den Wochenbettsverlauf der 1276 Geburten des Jahres 1889.

Innerlich nicht untersucht und nicht ausgespült wurden 223. Von diesen haben Temperaturerhöhung über 38° 20 = 9,0%. Bei 17 handelte es sich nur um kurz dauerndes Fieber, 1 Wöchnerin erkrankte an Parametritis, 3 sind gestorben (1 Sepsis, welche vorher von einer Hausschwangeren untersucht war, 1 an Eklampsie, 1 an Phthisis).

Innerlich nicht untersucht aber ausgespült wurden 20, von denen 17 = 85% fieberfrei blieben.

Ausserhalb der Klinik waren 49 schon untersucht. 14% Fieber.

Innerlich untersucht aber nicht ausgespült wurden 565. 7% Fieber, nur in 0,8% auf infektiöser Erkrankung der Genitalien beruhend.

Untersucht und ausgespült wurden 468. Unter diesen befinden sich alle (205) operativ Entbundenen. 19,1% Fieber, das in 3,6% auf Infektion beruhte.

Gegen die innere Desinfektion spricht sich auf Grund neuer Erfahrungen ferner Mermann (43) aus. Derselbe hat am Mannheimer Wöchnerinnenasyle während des Jahres 1889 bei 200 Geburten nur 2mal (vor einer Perforation und vor dem Einführen einer Bougie bei der künstlichen Frühgeburt) die Scheide desinfiziren lassen, sonst aber stelbst bei operativen Eingriffen (Wendungen, Zangen, intrauterine Nachgeburtslösungen) eine Scheidendesinfektion vermieden, während die subjektive Antisepsis auf's Peinlichste durchgeführt wurde. Resultat: Unter 200 Geburten kein Todesfall, und nur 12 Fälle (6%) Temperatursteigerung, wobei alle Erhebungen über 38°, auch die des ersten Tages, mitgezählt sind. 11 von den 12 Temperatursteigerungen waren

allerleichtesten Grades, die Frauen verliessen sämmtlich am 10. Tage gesund die Anstalt, eine Wöchnerin hatte ein 19 tägiges Fieber mit Venenthrombose des Beines, das am 3. Tage auftrat und auf Ausseninfektion zurückgeführt wird.

Glöckner und Keller (29) betonen die Schwierigkeit einer völligen Desinfektion des Genitalkanales Kreissender, welche nur dann erzielt wird, wenn auch die Cervikalhöhle mit ausgewaschen wird. Das Einführen des Spülrohres in den Cervikalkanal und das Manipuliren desselben mit den gleichzeitig eingeführten Fingern setzt einen Grad von Geschicklichkeit voraus, den man nicht von jeder Hebamme erwarten darf und kann leicht Unheil anrichten. Um die Scheide keimfrei zu erhalten, sind aber nach der ersten gründlichen Desinfektion noch wiederholte Spülungen in Zwischenräumen von 1—2 Stunden nöthig. Dieses Desiderat ist nicht allein seiner Umständlichkeit halber, sondern auch wegen der Gefahren, die es mit sich bringt, zu verwerfen. Durch das Hin- und Herwenden des Spülrohres können Verletzungen gesetzt werden, die mehrfachen Karbolausspülungen reizen die Schleimhaut in hohem Grade, während die Sublimatspülungen der Vagina eine derartige Rauhigkeit verleihen, dass die Untersuchung erschwert und das Tiefertreten des Kindestheiles in der That verzögert wird. Dazu kommt bei reichlicher Verwendung die Intoxikationsgefahr. Endlich ist bei Erstgebärenden eine Desinfektion des unteren Cervixabschnittes überhaupt unthunlich.

Von der Undurchführbarkeit und Entbehrlichkeit des Steffeckschen Desinfektionsmodus überzeugt und festhaltend an dem Grundsatze, dass eine gesunde Kreissende als aseptisch in Bezug auf die Vagina anzusehen sei, haben Glöckner und Keller in einer grösseren Versuchsreihe von jeder vaginalen Desinfektion abgesehen und diese letztere nur auf die äusseren Genitalien, auf die eigene Person und die benutzten Utensilien beschränkt. Es wurden zu den Versuchen nur normale Kreissende herangezogen.

Unter 120 Fällen wurde im Wochenbett in 94,16 % die Temperatur von 38° überhaupt nie überschritten.

Fieber an mehr als einem Abend in 0,83 %. Morgens und abends Fieber über 38° in keinem Falle, keine schweren Wochenbetterkrankungen. Die Verfasser stellen dieser Beobachtungsgruppe eine andere gegenüber, bei welcher die Scheide mit 1—1½ Liter lauwarmen Wasser ausgespült wurde. (306 Kreissende. Ein grosser Theil der Entbundenen dieser Gruppe war gleich nach der Geburt zur Fest-

stellung gewisser Verhältnisse der Placentarlösung innerlich untersucht.) Die Resultate sind weniger günstig, als bei der ersten Gruppe.

Fieberfrei 88,4 %.

Kein Fieber oder nur 1 abendliche Temperatursteigerung 94 %.

Fieber mehrmals abends 2,98 %.

Morgens und abends Fieber 2,98 %.

Keine schwere Wochenbettserkrankung.

Verf. kommen zum Schluss, dass man bei einer gesunden Kreissenden und bei einem voraussichtlich normalen Geburtsverlauf getrost auf jede interne Desinfektion verzichten darf, insoferne nur für eine gewissenhafte subjektive Desinfektion gesorgt ist. Liegt jedoch eine Indikation für eine interne Desinfektion vor, so desinfizire man einmal gründlich. Weitere interne Waschungen sind alsdann in den meisten Fällen weder vor operativen Eingriffen noch bei verzögerter Geburtsdauer erforderlich.

Ebenso hält Horrocks (33) die regelmässige Ausspülung der Vagina und des Uterus nach gewöhnlichen Geburten für unnöthig. Dahingegen ist der subjektiven Desinfektion mit Sublimat die grösste Aufmerksamkeit zu schenken. Solange ein Arzt eine Puerperalfieberkranke behandelt, soll er keinen neuen Geburtsfall übernehmen. Nach Aufgabe der Behandlung septischer Kranker kann sich der Arzt desinfiziren und in 48 Stunden, vielleicht in weniger, die Praxis wieder aufnehmen. Horrocks selbst konnte 48 Stunden, nachdem er eine septische Kranke innerlich untersucht hatte, einen Kaiserschnitt ausführen, der völlig glücklich verlief.

Tschaeche (58) berichtet über die Resultate, welche mit der antiseptischen Behandlung an der Greifswalder geburtshilflichen Klinik erzielt wurden.

Nach dem Jahre 1871, wo zuerst schwache Karbollösungen angewandt wurden bis Ostern 1874 betrug die Morbidität im Mittel 30,76 %. Seit Ostern 1874—1882, wo stärkere Karbollösungen gebraucht wurden, war die Morbidität im Mittel 12,96 %. Seit Ostern 1883 bis Ostern 1886, wo Sublimatdesinfektion eingeführt war, ergab die Mortalität 6,69 %. Während der 10 Jahre vor der Einführung der Desinfektion mit starken Karbollösungen starben 3,7 %, von da bis zur Einführung des Sublimates 2,85 %, bei Sublimatdesinfektion ist von Ostern 1883—1886 kein Todesfall zu verzeichnen.

Die Sublimatdesinfektion ist an der Greifswalder Klinik wesentlich eine subjektive, prophylaktische Ausspülungen der Scheide werden gewöhnlich weder vor noch nach der Geburt gemacht, es gilt vielmehr

im Allgemeinen das Prinzip, möglichst alle Manipulationen an den Genitalien der Kreissenden und Wöchnerinnen zu vermeiden.

Seit Ostern 1886 stellt sich die Statistik wie folgt: 1886—1887 bei 154 Wöchnerinnen eine Morbidität von 7,14%, 1887—1888 (132 Geburten) 3%, 1888—1889 (155 Geburten) 1,3%. Todesfälle sind in diesem ganzen Zeitraum 4 vorgekommen. 2 Fälle wurden infizirt in die Anstalt gebracht. Sieht man von diesen ab, so bleibt eine Mortalität während der Jahre 1886—1889 von 0,45%.

Lusk (39) giebt eine übersichtliche Darstellung der verschiedenen Anschauungen über geburtshilfliche Antiseptik und bespricht dabei ausführlicher diejenigen Punkte, in welchen die Meinungen der Autoren noch am meisten auseinandergehen. Nach der Ansicht Lusk's ist eine Luftinfektion besonders in Spitälern, wo allmählich eine immer stärkere Ueberladung der Luft mit Keimen von zersetztem Wund- und Lochialsekret aus stattfindet, zweifellos möglich. Ebenso ist eine Autoinfektion von Keimen der Vagina aus denkbar. Auf der anderen Seite ist aber sowohl experimentell als klinisch bewiesen, dass in der Privatpraxis unter gewöhnlichen Verhältnissen infektiöse Keime in der Vagina nicht vorkommen, ausgenommen, wenn sie dahin durch Finger oder Instrumente gebracht werden. Die Uterushöhle ist unter normalen Verhältnissen an und für sich keimfrei. Eine richtige geburtshilfliche Antiseptik besteht deshalb nicht sowohl darin, möglichst viele Ausspülungen zu machen, als darin, die physiologischen Verhältnisse zu erhalten. Die gesteigerte Morbidität, welche die Vaginaldouche im Kindbett zur Folge hatte, war ohne Zweifel dadurch herbeigeführt, dass mit dem Injektionsstrome Keime höher hinauf in die Uterushöhle geschafft wurden. Eine richtige Behandlung im 3. Geburtsstadium ist prophylaktisch wirksamer als die stärksten Desinfektionen. Wenn Hände oder Instrumente in die Uterushöhle eingeführt werden, liegen die Dinge anders. Es wäre eine Kühnheit, unter diesen Umständen der Operation nicht eine Desinfektion der Vagina vorauszuschicken.

Für den aseptischen Verlauf des Wochenbetts sind ferner gute sanitäre Verhältnisse von grösster Wichtigkeit.

Lusk ist kein grosser Freund der intrauterinen Ausspülungen im Wochenbett und hält dieselben auch bei echter Puerperalinfektion für ebensowenig wirksam als etwa eine oberflächliche Abwaschung der Haut bei Erysipel. Jedenfalls soll die intrauterine Ausspülung nur auf ganz bestimmte Indikation hin vorgenommen werden. In der Regel genügt eine Ausspülung, zu der Lusk das Sublimat (1:3000) vorzieht.

Aehnlich wie Lusk kommt auch Davison (19) zum Schluss,

dass eine gründliche subjektive Antisepsis bei Geburten die Hauptsache ist, Ausspülungen, Tampons und Vulvaverbände aber, wie der günstige Verlauf gewöhnlicher Geburten, bei welchen nicht antiseptisch behandelt wird, beweist, nicht nöthig, ja unter Umständen für die Wöchnerinnen gefährlich sind.

Im Anschlusse an seine Darstellung der Aetiologie des Puerperalfiebers (vgl. Seite 249) entwickelt Chantemesse auch die Grundzüge der Prophylaxe und Therapie. Als Anhänger der Selbstinfektionstheorie fordert er vaginale Ausspülungen, in den letzten Tagen vor Beginn der Geburt mit Borsäurelösungen, während der Geburt mit Sublimat 1:4000. Solche Ausspülungen sollen auch nach der Ausstossung des Fötus und noch einmal nach der Austreibung der Placenta wiederholt werden.

Die therapeutische Beeinflussung der Infektion gestaltet sich um so einfacher und wirksamer, je früher sie vorgenommen wird, im Beginne der Infektion hängt die ganze Prognose von dem Wissen und der Energie des behandelnden Arztes ab. Wenn am Tage nach der Geburt die Temperatur 38⁰ erreicht, am 3. oder 4. Tage sich über diese Höhe erhebt und andere Komplikationen ausgeschlossen sind, darf man das Bestehen einer Infektion annehmen und tritt die Nothwendigkeit heran, einzugreifen. Der Eingriff besteht in einer Uterusausspülung mit Sublimat 1:4000 in warmer Lösung, welche eine viel grössere antiseptische Wirksamkeit besitzt als die kalte. Wenn die Spülung zu spät vorgenommen wurde, ist der Erfolg nicht immer deutlich, sie muss dann wiederholt und eventuell mit der Ausschabung des Cavum uteri kombinirt werden. Selbst in solchen Fällen, wo das Weitergehen der Infektion durch die intrauterine Behandlung nicht hat aufgehalten werden können, bleibt die Ausschaltung des intrauterinen Infektionsherdes eine vorzügliche Maassregel.

Für die Behandlung der puerperalen Peritonitis empfiehlt Chantemesse lebhaft das Opium in hohen Dosen.

Trotz aller Erfolge der Therapie muss aber das Hauptgewicht auf die Prophylaxe gelegt werden. Man hat sich dabei jedoch nicht mit Reinlichkeit und gekochtem Wasser zu begnügen, sondern soll sich der antiseptischen Mittel bedienen.

Davis (18) glaubt, dass in Folge von syphilitischer und gonorrhoischer Infektion Puerperalfieber entstehen kann und hält deshalb eine antiluetische Kur während der Schwangerschaft und eine Behandlung der Gonorrhoe in prophylaktischer Hinsicht für wichtig. Die Regeln, welche Davis für die geburtshilfliche Antiseptik bei ge-

sunden Frauen und für die Behandlung des Puerperalfiebers aufstellt, bringen nur Bekanntes.

Simons (55) bespricht die moralische und gesetzliche Verantwortlichkeit, welche den Geburtshelfer in Fällen von Puerperalfieber mit tödtlichem Ausgang trifft und erörtert zu dem Zweck zunächst die heutigen Ansichten über das Zustandekommen der Infektion. Es giebt zwei Formen von Puerperalfieber, die sogen. Selbstinfektion, welche nichts Anderes ist, als eine putride Intoxikation und die septische Infektion. Während die erstere durch Keime erzeugt wird, die an sich nicht pathogen sind und nur die im Uterus zurückgehaltenen Massen zur Zersetzung bringen, wird die septische Infektion durch specifische pathogene Mikroben verursacht, die aber auch nicht immer durch den Finger des Geburtshelfers oder der Hebamme eingeführt zu werden brauchen, sondern unter bestimmten Verhältnissen, durch Luftinfektion auf die Wunden kommen können, so z. B. unter schlechten sanitären Verhältnissen, oder wenn Diphtherie, Scharlach oder Erysipel in der Umgebung vorkommt. Es ist klar, dass der Geburtshelfer für diese Verhältnisse nicht verantwortlich gemacht werden kann. Was die antiseptischen Maassregeln anlangt, die der Geburtshelfer und die Hebamme an sich selbst und an der Kreissenden vornehmen müssen, um eine Infektion zu vermeiden, so giebt es auch hier kaum eine, bezüglich deren alle Meinungen übereinstimmen. Es ist deshalb schwer zu sagen, ob den Geburtshelfer eine Verantwortung trifft, wenn er nicht alle Regeln, die aufgestellt wurden, genau einhält.

Fürst (26) bespricht die Antisepsis bei den Geburten in der Praxis. Er hält die von Credé, Hegar, Ahlfeld, Werth, Leopold, Pantzer, Stadfeldt u. A. gemachten Abstinenzvorschläge, thunlichste Vermeidung der Operationen und inneren Untersuchungen für sehr passend, glaubt jedoch darauf hinweisen zu müssen, dass auch die weit zurückgebliebene Geburtsantisepsis in der Praxis noch mehr gefördert werden müsse. Die gesetzlichen Vorschriften über Antiseptik sind noch mangelhaft, die Kontrolle von Seite der Sanitätsorgane ist schwierig, die Beachtung der Antiseptik von Seite der Aerzte ist ungleichmässig, ebenso die Ausübung der Antiseptik von Seite der Hebammen sehr verschieden, je nach ihrer persönlichen Gewissenhaftigkeit und Intelligenz und je nach den äusseren Verhältnissen, unter denen sie wirken. Auch ohne Schuld und Mitwissen der Aerzte und Hebammen kann den Pflegebefohlenen vielfach Schaden in Folge Unkenntniss der Laien zugefügt werden. Um bessere Erfolge bei Geburten in der Praxis durch die Antisepsis zu erzielen, müssen deshalb auch die dabei betheiligten Laien

besser über die Antiseptik unterrichtet werden, was besonders durch mündliche Belehrung von Seite der Aerzte und Hebammen zu geschehen hat.

Waibel (65) behandelt ebenfalls die geburtshilfliche Antisepsis in der Privatpraxis und betont als nothwendig: 1. gründliche Antisepsis der Hände und Instrumente des Arztes; 2. Desinfektion der äusseren Genitalien der Kreissenden. Um den Erfolg dieser antiseptischen Bestrebungen zu sichern, müssen aber auch die Frauen und Hebammen in ihrem Verhalten kontrollirt, in der Schule der Antiseptik erzogen und geübt werden.

Eine ausführliche Darstellung der antiseptischen Massregeln, deren sich die heutige Geburtshilfe bedient, hat Auvard (2) gegeben. Es werden der Reihe nach die Schwangerschaft, die normale Geburt, das normale Wochenbett, dann das pathologische Wochenbett und endlich die geburtshilflichen Operationen besprochen und die jeweilig angezeigten antiseptischen Maassnahmen begründet und in ihrer Ausführung beschrieben. Vaginalausspülungen bei gesunden Kreissenden mit 0,5 ‰ Sublimatlösungen sollen in Anstalten regelmässig, in der Privatpraxis, wenn es angeht, ebenfalls der Untersuchung vorausgeschickt werden. Wenn sich das hier nicht thun lässt, wird man sich mit einer Desinfektion der Vulva begnügen.

Wood (66) befürwortet eine weitgehende Kontrolle der normalen Involution des Uterus im Wochenbette, um eventuelle Störungen der Involution, nicht geheilte Risse am Cervix u. dgl. alsbald einer sachgemässen Behandlung unterziehen zu können und die Frauen vor weiteren Störungen zu bewahren. Die Wöchnerin soll 4 Wochen lang das Bett hüten, Aufsetzen ist in den ersten 21 Tagen zu verbieten. Nach dieser Zeit soll eine genaue Untersuchung in Sims'scher Lage stattfinden und ein Jahr lang alle Monate wiederholt werden, um etwaige Lageabweichungen frühzeitig festzustellen. Bevor die Wöchnerin aufsteht, wird der Uterus durch Tampons festgestellt. Diese werden etwa bis zur 8. Woche eingelegt, wo er in günstigen Fällen ohne künstliche Stütze seine normale Lage von selbst einhält.

Freund (24) berichtet über die antiseptischen Maassnahmen, welche an der Strassburger geburtshilflichen Poliklinik in Gebrauch sind. Trotz einer Operationsfrequenz von 78,5% ereignete sich bei 1100 poliklinischen Geburten kein Todesfall an Infektion, die Morbidität im Wochenbett betrug ca. 12,3%. Freund hält dafür, dass auch in der poliklinischen und Hebammenpraxis keine einzige von den antiseptischen Maassregeln beschränkt oder beseitigt werden darf. Neben

peinlichster subjektiver Antisepsis wird die objektive Antisepsis in der Weise geübt, dass die Kreissenden auf dem Querbette zunächst mit Seife äusserlich gereinigt und dann vor der inneren Untersuchung mit 2—2½ % Karbollösung oder 1 % Kreolinlösung ausgespült, resp. ausgewaschen oder ausgerieben werden. Das geschieht hauptsächlich in der Absicht, alles zersetzungsfähige Material vom Anbeginne zu entfernen und den von aussen intra partum eindringenden Infektionserregern den günstigen Nährboden zu entziehen. Im weiteren Verlauf der Geburt wird nicht mehr ausgespült, ausser wenn dieselbe überlange dauert oder eine Infektion bereits zu konstatiren ist. Nach der Geburt wird wieder eine Auswaschung der Vagina und des Cervix vorgenommen. Freund konnte sich nicht überzeugen, dass vaginale Ausspülungen in den Händen der Hebammen unter allen Umständen unwirksam oder gar gefährlich sind. Eben so gut wie die Schülerin sich selbst richtig zu desinfiziren erlernen muss, so muss sie auch eine vorschriftsmässige Ausspülung zu bereiten und zu geben erlernen. Es ist entschieden das kleinere Uebel, wenn Hebammen mit einer vielleicht nicht vorzüglich desinfizirten Lösung die Genitalien vor der inneren Untersuchung reinigen, als wenn sie durch die ungereinigte Scheide hindurch höher oben gelegene Theile bestreichen. Die Ausspülungen nach beendeter Geburt dürften besonders für die Hebammen durchaus zu fordern sein, weil hier die Verwundungen des Genitalrohres als komplizirender Faktor auftreten.

Von Arbeiten, welche sich speziell mit den in der Geburtshilfe gebräuchlichen Antisepticis beschäftigen, sind folgende zu erwähnen:

Hübener (34) giebt eine ausführliche Zusammenstellung der üblen Zufälle, welche sich bis jetzt bei der geburtshilflichen Anwendung der Karbolsäure und des Sublimates ereignet haben. Er findet das Sublimat handlicher zu transportiren, billiger, weniger ätzend, geruchlos und besser desodorisirend, endlich aber auch viel wirksamer als die Karbolsäure, welche ihrerseits jedoch bei intrauteriner Anwendung weniger gefährlich erscheint, wenigstens sind bis jetzt bei den Karbolvergiftungen bei Weitem weniger Todesfälle verzeichnet, als bei den Sublimatvergiftungen.

Boxall (7) berichtet über 11 Fälle von Sublimatvergiftung, welche sich unter 200 Wöchnerinnen ereigneten, deren Vagina direkt nach der Geburt und während des Puerperiums zweimal täglich mit Sublimat gespült worden war. Die Vergiftungserscheinungen können in Folge vermehrter Aufsaugung oder in Folge ungenügender Ausscheidung des Giftes auftreten. Was die Aufnahme des Sublimates in den Körper anlangt, so kann dieselbe zweifellos auch ohne intrauterine Spülung

erfolgen. Es kann auch bei Sublimatspülung der Vagina von der Spülflüssigkeit in die Uterushöhle eindringen.

Holloway brachte direkt nach der Ausstossung der Placenta eine kleine Kupfermünze in das Cavum uteri. Es wurde dann die Vagina mit Sublimat ausgespült. Zweimal unter 10 derartigen Experimenten fand sich auf der unter allen Cautelen entfernten Kupfermünze ein Sublimatniederschlag. Die Aufnahme des Sublimates kann aber auch erfolgen durch Cervix-, Scheiden- oder Dammrisse oder auch durch die unverletzte Mucosa der Scheide. Um die Gefahr der vermehrten Aufnahme zu beseitigen, schlägt Boxall vor, 1. für gute Kontraktion des Uterus zu sorgen, 2. in erhöhter Rückenlage bei gleichzeitiger Ueberwachung des Uterus zu irrigiren, 3. nach Beendigung der Irrigation den Uterus auszudrücken, 4. sämmtliche Lacerationen vorher zu verschliessen.

Was die Ausscheidung des in den Körper aufgenommenen Sublimates anlangt, so geschieht diese hauptsächlich durch die Nieren und den Darm. Man soll deshalb bei Nierenaffektionen Sublimat vermeiden, die Nierensekretion besonders bei heissem Wetter anregen und für regelmässige Darmentleerungen durch Abführmittel sorgen, welche reichliche und dünne Entleerungen bewirken.

An die Ausführungen Boxall's schloss sich in der Londoner gebh. Gesellschaft eine grössere Diskussion, an welcher sich Duncan, Routh, Sloan, Champneys, Herman, Cullingworth u. A. betheiligten. Sublimat wurde als das beste bisher bekannte Antisepticum anerkannt, routinmässige Injektionen mit Sublimatlösungen aber als unnöthig bezeichnet.

Bitter (4) stellt in seiner Dissertation die bisherige Litteratur über das Kreolin zusammen und berichtet über die Resultate, welche damit an der Breslauer Klinik in bereits mehr als 2000 geburtshilflichen Fällen erzielt wurden. Dieselben sind andauernd gute gewesen. In 4 Fällen traten während der Ausspülung des puerperalen Uterus mit Kreolin Vergiftungserscheinungen (Unruhe, Angstgefühl, Uebelkeit, Ohnmacht, theer- und rauchartiger Geschmack im Mund) auf.

Bitter betrachtet die relative Ungiftigkeit, die stark desodorisirenden Eigenschaften, die geringe Reizung auf Haut, Schleimhäute und Wundflächen, die Fähigkeit, die Schlüpfrigkeit und Dehnbarkeit der Scheide in keiner Weise zu beeinträchtigen, als Vorzüge des Kreolins, denen als Nachtheile die Undurchsichtigkeit der Emulsionen und die Unkontrollirbarkeit des jetzigen Präparates (Kreolin Pearson) gegenüberstehen.

Kortüm (36) tritt wiederum für die Ungiftigkeit des Kreolin

Pearson ein und bezieht sich dabei insbesondere auf den von van Ackeren berichteten Fall (vergl. vorjähr. Bericht), welcher beweist, dass das Tausendfache der bei innerer Darreichung selten überschrittenen Gabe von 0,3 beim Menschen nicht tödtlich wirkt. Kortüm kann nach 2jähriger Anwendung des Kreolin konstatiren, dass er selbst nie einen Fall von Vergiftung erlebte und auch von Anderen bisher kein Fall berichtet wurde, in dem selbst ausgiebigster Gebrauch des Kreolins zweifellos den Tod eines Menschen oder ernste Schädigung veranlasst hätte.

Dagegen ergaben Versuche, welche Mugdan (44) im Laboratorium Salkowski's anstellte, in Uebereinstimmung mit Weyl u. A., dass das Kreolin nicht als ungiftig betrachtet werden darf. Die giftige Eigenschaft des Kreolin beruht auf dem Zusammenwirken der verschiedenen im Kreolin enthaltenen Kohlenwasserstoffe.

b) Therapie.

Audebert (1) bespricht die verschiedenen Methoden, welche bisher zur Bekämpfung der Sepsis nach Aborten im Gebrauch waren und noch sind (intrauterine Injektionen, permanente Irrigation, manuelle Ausräumung des Uterus, Ausschabung) und vergleicht ihre Resultate an der Hand einer grösseren Reihe von Krankengeschichten. In dem Schlusskapitel stellt der Verfasser folgende Verhaltungsmassregeln auf: Ist die Placenta zurückgeblieben, so kann sie lange Zeit im Uterus verweilen, ohne Erscheinungen zu machen. Der Geburtshelfer wird sich deshalb damit begnügen können, die Entwickelung von Keimen in der Uterushöhle durch Irrigationen mit Lösungen von Sublimat oder Kali hypermang. zu verhindern. Auf die Vulva kommt ein Tampon.

Wenn die Wöchnerin zu fiebern anfängt und die Lochien übelriechend werden, ist weiteres Abwarten nicht mehr erlaubt und muss die Nachgeburt entfernt werden. Sind die Erscheinungen der Sepsis sehr schwere, so wird am besten die Uterushöhle mit der Curette ausgeschabt und dann ausgespült.

Borel (5) empfiehlt die Ausschabung mit der Curette bei Placentarretention und bei Aborten und bei Endometritis haemorrhagica. 8 Fälle.

Günstige Erfolge der Ausschabung berichten ferner Caubet (12) und Charpentier (13).

Graily Hewitt (31) gibt für vaginale und intrauterine Irrigation 2 aus Glas gefertigte, sehr praktisch erscheinende Doppelkatheter an. Der Rücklauf der Flüssigkeit wird durch 4 Furchen an der Aussenseite des Katheters vermittelt, der Zulauf erfolgt im Innern, der Aus-

tritt der Flüssigkeit aus dem innern Rohr geschieht durch mehrere Oeffnungen an der abgerundeten Spitze.

E. v. Braun-Fernwald (8) berichtet über die Erfolge, welche mit der antiseptischen Excochleatio uteri bei Endometritis puerperalis an der Klinik von C. v. Braun-Fernwald erzielt wurden. Das zu Grunde gelegte Material umfasst eine Zahl von 7600 Geburten. Dabei kam es in 101 Fällen von saprämischer Endometritis zur Excochleatio uteri, nachdem bei allen eine vorher vorgenommene intrauterine Irrigation ohne Wirkung geblieben war. Die Excochleation, in Sims'scher Seitenlage ohne Narkose vorgenommen, förderte in allen Fällen nekrotische und putride Gewebspartien zu Tage, welche sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Placenta- und Eihautstücke, oder als Deciduatheile erwiesen. Die vollkommene Entfieberung der Kranken nach der Excochleatio trat auf: in den ersten 6 Tagen in 88 Fällen; in späteren Tagen in 8 Fällen. Die Art des Fieberabfalles gestaltet sich verschieden, entweder geht die Temperatur sofort nach der Excochleatio herunter, oder es folgt der Excochleatio eine Temperatursteigerung (mit oder ohne Schüttelfrost) und erst dann der Abfall, oder endlich das Fieber nimmt von der Ausschabung an einen remittirenden Charakter an, wobei die jedesmalige Exacerbation geringer als die vorhergehende ist und so allmählich eine Entfieberung erreicht wird.

Eine Exsudation in die Parametrien wurde im Anschluss an die Excochleation niemals wahrgenommen. Von den 101 ausgeschabten Wöchnerinnen wurden 96 geheilt entlassen, 5 sind gestorben. Bei 3 von diesen bestand zur Zeit der Ausschabung schon allgemeine Sepsis, bei einer war, möglicherweise bei schon bestehender Salpingitis, durch den Eingriff eitriges Sekret in die Bauchhöhle gepresst und dadurch eine eitrige Peritonitis bewirkt worden, bei einer endlich wurden durch die Excochleation grössere Placentargefässe eröffnet, die Frau starb an den Folgen einer überreichen Blutung.

v. Braun schliesst, dass wir in der Excochleatio bei saprämischen Erkrankungen des puerperalen Uterus ein Mittel besitzen, welches zur richtigen Zeit angewendet, nicht nur geeignet ist, eine mögliche Verallgemeinerung der Infektion hintanzuhalten, sondern auch durch Entfernung der Krankheitsursache eine wesentliche Verkürzung des Heilungsverlaufes herbeizuführen.

Indizirt ist die Ausschabung nur in jenen Fällen, wo die Ursache der Erkrankung einzig und allein im Endometrium liegt, kontraindizirt, wo sich ein Uebergreifen der Erkrankung auf den übrigen Organismus eine beginnende Allgemeininfektion nachweisen lässt.

Guéniot (30) weist darauf hin, dass die alte Lehre, welche jeden Eingriff am Uterus bei gleichzeitig bestehender Parametritis verbietet, heutzutage wenigstens für das Puerperium nicht mehr vollkommen zu Recht besteht. Es scheint, dass man, gleichgültig ob Entzündungen in der Nähe des Uterus bestehen oder nicht, eine intrauterine Behandlung unter dem Schutze der Antiseptik ungestraft vornehmen kann, ja sogar, dass die intrauterine Behandlung einen günstigen Einfluss auf die Heilung dieser Entzündungsvorgänge ausübt. Wenn man bedenkt, dass die Schleimhaut der Uterushöhle der Ausgangspunkt für das Zustandekommen der Parametritis ist, so lässt sich begreifen, dass eine antiseptische Behandlung der zuerst infizirten Schleimhaut auch eine günstige Wirkung auf die sekundäre Erkrankung im Parametrium ausüben kann. Im Anschluss an diese Bemerkungen theilt Guéniot eine kurze Arbeit von Rifat (52) mit, welche in 3 Fällen von puerperaler Parametritis nach der Ausschabung des Endometrium raschen Fieberabfall, raschen Nachlass der Schmerzhaftigkeit und baldiges Zurückgehen des Exsudates beobachtete. Guéniot möchte annehmen, dass eine antiseptische Spülung der Uterushöhle dieselben guten Resultate gegeben hätte, wie der energischere Eingriff der Ausschabung.

Collins (14) wendet sich gegen den Gebrauch der Curette bei puerperaler Sepsis. Bei der saprämischen Form des Puerperalfiebers handelt es sich um Zersetzung der Lochien und abgestorbener Theile der Schleimhautoberfläche. Es sind chemische Fäulnissprodukte und nicht Mikroorganismen, die ins Blut gelangen und Fieber erzeugen. Die antiseptische intrauterine Injektion genügt in diesen Fällen, um das faulige Material zu entfernen; die Ausschabung allein ist wirkungslos und mit der Irrigation zusammen unnöthig; ausserdem kann die durch die Curette gesetzte Verwundung Gefahr bringen, indem sie eine neue Aufnahmsstelle für die Resorption des fauligen Giftes bewirkt. Die Ausschabung kann nur bei der Entfernung von Placentarresten oder Deciduafetzen nützlich sein.

Bei der septischen Infektion im Puerperium sind es pathogene Mikroorganismen, die ins Blut gelangen. Keine örtliche Behandlung, sei sie welche sie wolle, kann hier die Vermehrung der Keime im Blute verhindern. Es ist unnöthig, die Wirkungslosigkeit der Ausschabung in solchen Fällen zu betonen. Wenn auch die antiseptische Spülung des Uterus und der Vagina allein sich zuweilen wirksam erweist, so hat sie doch einige Tage nach der Infektion ebenfalls keine grosse Bedeutung mehr.

Mc. Beath (40) befürwortet neben der örtlichen Behandlung bei

puerperaler Sepsis den Gebrauch von Antipyrin, von welchem er in 4 Fällen ausgezeichnete Erfolge sah.

Felsenreich (23) hatte mit dem Runge'schen Verfahren der allgemeinen Behandlung des Puerperalfiebers sehr befriedigende Resultate. Nur in zwei Fällen (allgemeine Sepsis mit vorwiegend cerebralen Erscheinungen und dauernd hohem Fieber ohne Peritonitis, Cystopyelitis) reichte er mit dem Runge'schen Verfahren nicht aus und musste kalte Einpackungen hinzufügen, mittelst welcher es auch gelang, Temperatur und Puls herunterzusetzen. Felsenreich möchte deshalb die kalten Einpackungen in der Therapie des Puerperalfiebers beibehalten wissen, da dieselben die übrige Therapie sehr wesentlich unterstützen und man über die Allgemeinbehandlung die Bekämpfung hoher Temperaturen nicht vergessen darf. Schliesslich empfiehlt Felsenreich noch das von Preyer angegebene Verfahren zur Herabsetzung der Körperwärme. (Virchow's Arch. Bd. 115 Heft 1.)

Ueber operative Eingriffe bei puerperaler Sepsis berichten Price, Palm, Shoemaker und Evans.

J. Price (49) laparotomirte 5 mal wegen puerperaler Peritonitis und erzielte in allen Fällen Heilung. (Wie die genauere Durchsicht der Fälle ergiebt, handelte es sich nicht um allgemeine septische Peritonitis, sondern um lokalisirte Prozesse im Becken, Ovarialabscesse, Pyosalpinx u. dgl. Ref.)

Palm (45) berichtet einen Fall, wo bei puerperaler Peritonitis die Laparotomie ausgeführt wurde und 3 Pinten blutig-seröser Flüssigkeit entleert wurden. Ausspülung des Bauchfellsackes mit destillirtem Wasser, Heilung. (Ob es sich hier um septische Peritonitis gehandelt hat, muss nach der gegebenen Darstellung ebenfalls zweifelhaft erscheinen. Referent.)

Shoemaker (54) berichtet in der Obst. Soc. of Philadelphia über einen Fall von allgemeiner puerperaler Sepsis ohne Gegenwart von Peritonitis und ohne lokale Störungen, in welchem die Frage eines operativen Eingriffes erörtert, dieser aber doch unterlassen worden war. Die Patientin starb. Shoemaker bespricht im Anschlusse an diesen Fall die operative Behandlung bei puerperaler Infektion. Glücklich verlaufene Fälle beweisen zweifellos, dass in der Laparotomie ein neues und sehr wirksames Mittel zur Bekämpfung einiger schwerer Formen der Erkrankung gefunden ist. Wenn Eiter im Peritoneum, in den Tuben, im Bindegewebe vorhanden ist, ist seine Entfernung mit nachfolgender Drainage ohne Frage angezeigt. Wenn der Uterus selbst so infizirt ist, dass sich durch die Curette und die Spülung nicht alles

Infizirte entfernen lässt, kommt als vielversprechend auch die Hysterektomie in Betracht. Immerhin darf man nicht vergessen, dass es Fälle giebt, wo die allgemeine Infektion des Körper sehr frühzeitig auftritt und wo es ebenso nutzlos wäre, zu laparotomiren oder die Tuben zu entfernen, als stundenlang nach einer tödtlichen Dosis von Atropin den Magen zu entfernen. In jedem Falle bedarf es einer genauen Individualisirung und wiederholten Suchens nach örtlichen Infektionsherden. Wo diese gefunden werden, sollten sie sobald als möglich entfernt werden, falls sie zugänglich sind.

In der Diskussion warnt Parish davor, ins Extreme zu fallen und in Fällen zu laparotomiren, wo die Operation nicht angezeigt ist und bei der allgemeinen Infektion des Körpers eine Aussicht auf Heilung nicht besteht. Bei gut lokalisirten Eiterherden ist die Operation angezeigt. Wenn man annehmen kann, dass eine Anhäufung von Eiter im Peritonealsack besteht, hat man ein Recht, zu laparotomiren und den Eiter zu entfernen, doch ist auch in solchen Fällen die Infektion oft schon zu weit fortgeschritten, um noch nützen zu können. In allen Fällen, wo Parish nach der Geburt zur Laparotomie schritt, trat Genesung ein, es handelte sich aber immer um lokalisirte Eiterung im Bindegewebe des Beckens. Wenn ein Eiterherd da ist, soll man auch operiren, wenn die Patientin bereits moribund scheint (2 Heilungen); wenn auf der andern Seite bereits allgemeine Blutvergiftung besteht, ist die Eröffnung des Abdomens nicht angezeigt.

M. Price berichtet 3 Fälle von Peritonitis, welche trotz Laparotomie tödtlich verliefen.

Anderweitige Erkrankungen im Wochenbette.

A. Der Genitalien.

1. Bernardy, Suppurating post-puerperal hematocele. Tr. of the obst. Soc. of Phil. The Am. J. of Obst., XXII, pag. 1297. (Fall ist nicht genauer beschrieben.)
2. Chaintre, Contribution à l'étude des thrombus intravaginaux. Lyon med. 1890, pag. 43.
3. Crowell, Subinvolution of the uterus. Kansas City Med. Rec. 1890, VII, 81—84.
4. Dirska, Zur Therapie der Post-partum Blutungen. Berl. klin. Wochenschr. 1890, pag. 173.
5. Elsner, Treatment of atonic post partum hemorrhage. Am. J. Obst., N.-Y. 1890, XXIII, 955.
6. Levy, Fr., Atonia uteri post partum. Intrauterin Tamponade. Hospitals-Tidende 1890, 3 R., Bd. 8, Nr. 2, pag. 25—28. (2 Fälle von erfolgreicher

Jodoformgaze-Tamponade der Gebärmutterhöhle bei atonischen Blutungen in der Nachgeburtsperiode.) (Leopold Meyer.)

7. Mensinga, Fall von Blutung in den Uterus. Frauenarzt, Berlin 1891, V, 449.
8. Panfidowicz, Fall von Hämatom d. äusseren Geschlechtstheile post partum bei einer 33j. I para mit spontanem Aufbruch. (Med. Obozr. 1890, XXIV, pag. 1141; s. auch: J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 12, pag. 832.) (Neugebauer.)
9. Remy, Relachement des symphyses du bassin. Arch. de tocol., Paris 1890, XVII, 698.
10. Schooler, Transfusion of saline solutions in post-partum hemorrhage. The Times and Reg., N.-Y. and Phil. 1890, Mai 3, pag. 416.

B. Des übrigen Körpers.

1. Acker, Inflammation of the salivary glands following labour. Tr. Wash. Obst. and Gyn. Soc. 1887—89, II, 123—27.
2. Adam, Scarlet fever and puerperae. Brit. M. J., London 1890, I, 780.
3. Ambroźewicz, Was ist Milchfieber? (Akuszorka 1890, Nr. 5 [Russisch].) (Neugebauer.)
4. Bassette, Two cases of paralysis occurring during the puerperal state. J. Nerv. and Ment. Dis., N.-Y. 1890, XVII, pag. 93—96.
5. Broughton, H. N., Cases of hysteria in childbed. Boston Med. and Surg. Journ., Vol. CXXII, pag. 576, 586. (Krug.)
6. Campá, Contribucion al estudio de la hemiplegia puerperal. Comm. sobra una historia clinica. Gac. méd. catal., Barcel. 1890, XIII, 358.
7. Deahofe, Puerperal albuminuria. South Med. Rec., Atlanta 1890, XX, 445.
8. Dedichen, Henrik, Akut primär puerperal Demens. Norsk Magazin for Lägeridenskaber, 4 R., Bd. 5, 1890, Nr. 1, pag. 35—42. (Leopold Meyer.)
9. Ellis, Remarks on a case of acute goître occurring during the puerperal period. Brit. Med. J., London 1890, II, 1175.
10. Filippow, Fall von subkutanem Emphysum p. partum. (Ges. russ. Aerzte zu Moskau, s. Med. Obozr. 1890, XXIV, pag. 770.) (Neugebauer.)
11. Gardner, Diseases of the puerperal period. Maryl. M. J., Balt. 1890, XXIII, 152, 237, 349.
12. — Diseases of the puerperal period; haemorrhage. Maryland M. J., Balt. 1889—90, XXII, 506.
13. Garret, Scarlet fever and the puerperal condition. Brit. Med. J., Lond. 1890, I, 292.
14. Gentry, Subinvolution of the uterus and its treatment with elaterium. Homoeop. J. Obst., N.-Y. 1890, XII, 116.
15. Glasi, G., Ein Fall von plötzlichem Tode im Wochenbett durch Embolie. Rivista veneta di scienze med., Venezia 1890, pag. 462—464. (Profanter.)
16. Gudden, Ueber den Einfluss grösserer Blutverluste auf die Pulsfrequenz im Wochenbette. Diss. inaug., Marburg. G. Schirling. 28 pag. 1890.
17. Harris, Scarlet fever and Puerperae. Brit. Med. J., London 1890, I, 719.
18. Heer, Un cas d'anémie aiguë grave post-partum guéri par de grands lavements d'eau salée. Rev. med. de la Suisse rom. Genève 1890, X, 427.
19. Hirigoyen, Scarlatina et rougeole chez une accouchée. J. de méd. de Bordeaux 1889—90, XIX, 217.

20. King, J. S., Puerperal Tetanus. Medical Standard, Vol. VIII, pag. 158. (Krug.)
21. Lauro, Puerpera in preda ad uremia, in seguito a ritenzione d'urina per paralysi dell' urocisti, che mentisce un utero disteso a termine di gestazione, estrazione de liquido (grammi 5500), guarigione. Rif. med., Napoli 1890, VI, 1389.
22. Loviot, Polype du rectum; fibromyxome, ligature suivie d'excision immédiatement après l'accouchement. Rev. obst. et gynéc., Paris 1890, VI, 234.
23. Macnaughton, Case of central-choroido-retinitis occurring after labour and post-partum haemorrhage.
24. Möbius, Beitrag zur Lehre von der Neuritis puerperalis. Münch. med. Wochenschr. 1890, 247.
25. Myrtle, Scarlet fever and puerpera. Brit. Med. J., London 1890, I, 601.
26. Negri, Per lo studio dei rapporti reciproci fra malaria e puerperio. Riv. veneta di sc. med., Venezia 1890, XII, 355.
27. Schultz, Zur Behandlung der Agalaktie durch Massage. (Wratsch 1890, Nr. 48, pag. 1097.) (Neugebauer.)
28. Smith, Puerperal rheumatism. Am. J. Obst., N.-Y. 1890, XXIII, 474.
29. Stawell, Scarlet fever and Puerperae. Brit. med. J. 1890, I, 1068.
30. Thomson, Scarlet fever and Puerpera. Brit. Med. J., Lond. 1890, I, 602.
31. Thursfield, Scarlet fever and the puerperal condition. Brit. Med. J., Lond. 1890, I, 75.
32. Veggia, Un caso di iscuria in 31ª giornata di puerperio per ritenzione di annessi fetali; secondamento artificiale; guarigione. Gior. p. le levatrici, Pavia 1889, III, 153.
33. Walker-Bruère (Madame E.), De l'albuminurie puerpérale. Paris 1890. Steinheil. 58 pag.
34. Williams, Scarlet fever and puerperal condition. Brit. med. J., Lond. 1890, I, 234.
35. Wilson, Scarlet fever and Puerperae. Brit. Med. J., Lond. 1890, I, 780.
36. Worcester, A clinical study of puerperal insanity. Am. J. of Insanity 1890, pag. 52.
37. Zarchi, Zur Kasuistik der hämorrhagischen Erkrankungen im Wochenbett. (Protok. d. Ges. d. Aerzte zu Mogiljoff, siehe Med. Obozr. 1890, XXIV, pag. 1055 [Russisch].) (Neugebauer.)

Chaintre (2) beschreibt 3 Fälle von Thrombus vaginae nach Geburten, die nichts besonderes darbieten.

Remy (9). Fall von Lockerung der Symphysen des Beckens, insbesondere der Symph. pub. und sacroiliac dextr. Beschwerden beim Gehen schon während der Gravidität. Einige Stunden nach der Geburt bei einer Bewegung im Bett heftiger Schmerz in der Symphyse und von da ab völlige Unmöglichkeit sich weiter zu bewegen. Nach Anlegung eines Beckengürtels am 9. Tage des Puerperium konnte Patientin sofort wieder Bewegungen ausführen und am 11. Tage mit Hilfe eines Stockes gehen. Von da ab fortschreitende Bessserung.

wo Wöchnerinnen mit Scharlachkranken in einem Raum beisammen weilten, Scharlach bei den Wöchnerinnen auftreten. Einmal endete die Infektion tödtlich.

Myrtle (25) betont unter Beibringung einer einschlägigen Erfahrung, dass die Gegenwart von Scharlach- und auch von Masernkranken Puerperalfieber bei Wöchnerinnen erzeugen kann. Dies wird auch von Harris (17) mit einer Beobachtung bestätigt.

Dedichen (8) hatte in der Gebäranstalt zu Christiania Gelegenheit, folgenden Fall zu beobachten. Eine 25jährige, ledige I para, deren Mutter bei der Geburt einer Schwester der Patientin Eklampsie gehabt hatte, und deren Schwester epileptisch war, wurde mit Eklampsie (1 Anfall zu Hause) im Anfang der Geburt in die Klinik gebracht. Von 2 Uhr Vormittags bis 7 Uhr Nachmittags 14 Anfälle. Die ganze Zeit war Patientin ohne Bewusstsein. $8^1/_2$ Uhr Nachmittags spontane Geburt, dann $^1/_2$ Stunde später der letzte (16.) Anfall. Patientin hatte über Tag 9 g Chloral subcutan bekommen. Patientin blieb noch 3—4 mal 24 Stunden ohne Bewusstsein, fing dann an, ein wenig auf Zureden zu reagiren, wurde aber bald unruhig, hallucinirt. Nach einer vorübergehenden leichten Besserung wurde sie wieder stark hallucinirt, dabei aber völlig schwachsinnig. Nach und nach besserte sich der Zustand wieder und am 20. Tag p. p. wurde Patientin geheilt entlassen; von dem, was am Tage der Geburt und in den folgenden 8 Tagen geschehen war, hatte sie gar keine Erinnerung.

(Leopold Meyer.)

Zarchi (37) berichtet zur Kasuistik der hämorrhag. Erkrankungen im Wochenbett über einen Fall: 27j. VI para verlor 2 Stunden nach spontaner Entbindung Bewusstsein, nach 4 Stunden Körper besäet mit stecknadelkopf- bis bohnengrossen Ecchymosen, besonders Glieder. 5 Stunden nach Entbindung Tod an Hemiplegie. Zarchi bespricht den Zustand als Morbus Werlhofii. (F. Neugebauer.)

Filippow (10) beschreibt folgenden Fall: Eklampsie, Forceps, todtes Kind, Anfälle dauern fort. Am nächsten Tage Emphysem der Haut des Nackens, Halses, Gesichtes, feuchte Rasselgeräusche in den Lungen, Emphysem erreicht die Brust, nimmt zu. 100 Pulse, 40 Respirationen, + 38,0° C. Nach 2—3 Tagen Bewusstsein wieder. Wahrscheinlich Lungenläsion in den Anfällen, einer soll 14 Minuten gedauert haben. Schleimhaut am Rachen und Zungengegend intakt. Rippen ganz. (F. Neugebauer.)

IX.

Geburtshilfliche Operationslehre.

Referent: Professor Dr. Sänger*).

Künstliche Frühgeburt.

1. Ahlfeld, F., 118 Fälle von Einleitung der künstl. Frühgeburt. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 528.
2. Amann, Einige Versuche mit dem elektrischen Schröpfkopf. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 761.
3. Balandin, Zur Frage über die künstliche Fehlgeburt. Internat. med. Kongress, Berlin 1890, Gynäk. Sektion.
4. Ballenghien, A., Accouchement provoqué dans da dernière quinzaine de la grossesse; bassin justo-minor; version par manoeuvres externes; application de forceps sur le sommet; présentation sécondaire de la face; version par manoeuvres internes; déflexion de la tête et des bras; tentatives d'extraction par la méthode de Champetier de Ribes et la manoeuvre de Prague; décollation; application du basiotribe sur la tété; guérison. J. d. sc. méd. de Lille 1890, II, 225—230.
5. Baudry, Victor, Étude critique de la méthode des douches vaginales pour la provocation de l'accouchement prématuré artificiel. Paris 1890. G. Steinheil. 41 pag., 8°.
6. Bayer, H., Ueber geburtshilfliche Elektrotherapie bei künstlichen Frühgeburten und Cervixstrikturen. Samml. klin. Vorträge von Volkmann, Nr. 358, 1890.
7. Boissard, A., Étude analytique et critique sur les moyens les plus fréquents employés pour provoquer l'accouchement prématuré. France méd., Paris 1890, I, 18—21.
8. Brehm, H. von, Ein kasuistischer Beitrag zur Umgehung der künstlichen Frühgeburt. St. Petersb. med. Wochenschr. 1890, VII, 77.
9. Calderini, Dohrn, Parvin, Macan, Dobronrauow, Künstliche Frühgeburt. Internat. med. Kongress, Berlin 1890. Gynäk. Sektion. Centralbl. f. Gyn. 1890, Kongressbericht pag. 133.
10. Charles, N., Réflexions sur l'accouchement prématuré artificiel. J. d'accouch., Liége 1889, X, 277—279.
11. Dirner, G., Mesteriéges Koraszülés exte. Budapesti kir., Orvosegylet 1890, Juni 7. (Temesváry.)
12. Dohrn, Ueber künstliche Frühgeburt. Med. chir. Centralbl., Wien 1890, XXV, 533.

*) Unter freundlicher Beihilfe der Herren Dr. Donat und Dr. Odenthal.

13. Ferré, Bassin rétreci. Accouchement prématuré artificiel provoqué à l'aide du ballon du Dr. Champetier de Ribes; succès pour la mère et l'enfant. Ann. de Gyn., XXXIV, pag. 173, Sept.
14. Freund, H. W., Der elektrische Schröpfkopf. Ein Apparat zur Erregung von Wehen. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 460.
15. Hirst, Induction of premature labor. University Med. Magazine, II, pag. 15. (Krug.)
16. Hoffman, J., Premature labour. Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn., Phil. 1889, II, 358—361.
17. Hubert, E., Bi-pare rachitique; bassin de 45 millimètres; provocation du travail à 8 mois; rigidité du col; putréfaction rapide de l'enfant; laparotomie in extrémis; mort 3 heures après la délivrancé. Rev. méd., Louvain 1889, 433—438.
18. Kleinwächter, Ludwig, Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft. 2. Aufl. Wien u. Leipzig 1890. Urban u. Schwarzenberg.
19. Kuppenheim, Rud., Ueber Indikationen und Werth der künstlichen Frühgeburt. (Heidelberg.) Pforzheim 1889. F. Hamberger.
20. Macan, A. V., The indications and methods for the induction of premature labor. Ann. Gynaec. and Poed., Philad. 1890—91, IV, 1—6.
21. Pantalea, M., Parti prematuri artificiali ed embriotomie esegnite nella clinica ostetrica di Palermo. Sicilia med., Palermo 1890, II, 365—384.
22. Pisemsky, Einige Bemerkungen zur Aseptik bei Einleitung der künstlichen Frühgeburt. (Geb. gyn. Ges. zu Kijeff 1890, s. Wratsch, Nr. 50, pag. 1147 [Russisch].) (Neugebauer.)
23. von Swiecicki, Ein Beitrag zum Prochownik'schen Ersatze der künstlichen Frühgeburt. Wien. med. Bl. 1890, XIII, 339.
24. Torggler, Beitrag zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Tamponade des Cervix mit Jodoformgaze. Med. chirurg. Rundschau, XXX, 1f.
25. Treub, La technique de l'accouchement provoqué. Arch. de Tocol., Vol. XVII, Nr. 6 u. 7.

Ahlfeld (1) berichtet über 118 Fälle von Einleitung der künstlichen Frühgeburt, wobei 111 mal Beckenenge die Veranlassung dazu gab. 7 mal wurde wegen Erkrankung der Mutter operirt. Die einzelnen Beckenformen, der Grad der Verengerung wird genau angegeben; bei den Becken überwiegen die rachitischen: 33 allgemein verengte, 24 einfach platte, nicht oder nur wenig allgemein verengte; 26 Becken sind als allgemein verengte, 13 als einfach platte, nicht rachitische benannt. In 92 Fällen war das Maass der Conj. diag. bekannt, die vera aller Becken betrug im Durchschnitt 7,97 cm. Von den Kindern kamen 84,30 % lebend, 15,70 % todt zur Welt, lebend entlassen wurden 62 %. Die schlechteste Prognose für die Kinder gab es in den Fällen, in welchen die Conj. vera unter 7 cm maass. Das Durchschnittsgewicht der 111 Kinder betrug 2677 g, die Durchschnittslänge von 114 Kindern 48,3 cm. Von den Müttern

starb eine an den Folgen der Geburt, eine an Eklampsie, 3 an Tuberkulose und Herzfehler, Erkrankungen, derenthalben die Frühgeburt eingeleitet worden war. Von 109 streng beobachteten Wochenbetten verliefen 75 fieberlos, 80% der Wöchnerinnen wurden vor dem 12. Tage gesund entlassen.

Zur Einleitung der Frühgeburt wurde hauptsächlich die Krause-sche Methode angewendet, als vorbereitende Methoden, die zuweilen auch allein wirkten, werden angegeben: Einlegen des Kolpeurynters, Tamponade der Scheide oder Cervix (ohne Erfolg), Laminaria, aufsteigende und Wechseldouche. Zur Anregung der Wehen wurde der untere Eipol gelöst, der Tarnier'sche Tampon angewendet, die Blase vor vollständiger Erweiterung des Muttermundes gesprengt, Vollbad mit Nachschwitzen verordnet und endlich die Wendung nach Braxton Hicks ausgeführt. Des weiteren werden einige Komplikationen bei der Geburtseinleitung und während der Geburt angeführt.

Aus seinen reichen Beobachtungen und Erfahrungen zieht Ahlfeld den Schluss, dass die künstliche Frühgeburt beim engen Becken eine berechtigte Operation bleibe, dass die Krause'sche Methode zur Einleitung auch in der Privatpraxis durchführbar sei, dass die Frühgeburt möglichst spät in der Schwangerschaft eingeleitet werde, dass die unterste Grenze der Beckenenge eine Conjug. vera von 7 cm sein solle und dass endlich anzustreben sei, die künstlich angeregte Geburt in ihrem ganzen Verlaufe der normalen so ähnlich wie möglich zu gestalten.

Balandin (3) legt seinem Vortrag über die künstliche Frühgeburt 43 von ihm selbst geleitete Fälle zu Grunde, beschreibt die vorbereitende Desinfektion, die Desinfektion der Bougies (hohl, mit Sublimat 1 : 1000 gefüllt und mittelst Kork verschlossen), deren Einführung u. s. w. Bis zum Geburtsbeginn bezw. bei protrahirtem Verlauf lässt Balandin Vaginaldouchen anfangs 3—4 stündlich, später zweimal täglich, erst mit Sublimat, zuletzt mit 4—2% Borsäurelösung machen. Als Methode zur Einleitung wählt er die Bougies oder den Eihautstich, als Hilfsoperationen benützt er die Douche, Injektionen zwischen Uteruswand und Ei und die Elektricität. Bei der häufigen geringen Reizbarkeit der Gebärmutter ist eine lange Bougiebehandlung oft nöthig, bei strenger Antisepsis aber auch gefahrlos. Auch nach dem Eihautstich bleiben nicht selten die Wehen lange aus, wie Balandin an einigen Beispielen erläutert. Schon früher hat Vortragender die Meinung ausgesprochen, dass mit der Verbesserung der antiseptischen Massnahmen die Wirksamkeit der Bougies proportional abnehme

bezw. dass ein grosser Theil ihrer bisher gerühmten prompten Wirkung auf Sepsis zurückzuführen sei. Weitere Beobachtungen haben Balandin darin bestärkt. Trotz der häufigen Verlängerung der Geburtsdauer sind die Erfolge doch äusserst günstige gewesen; von den Müttern erkrankte keine und die Prognose für die Kinder besserte sich, seitdem Balandin in Fällen von protrahirtem Geburtsverlaufe durch frühzeitige Wendung des Kindes und Nachhilfe bei der Entwickelung desselben die Geburt beschleunigte.

Verfasser fasst seine Erfahrungen dahin zusammen: Die streng aseptisch bezw. antiseptisch durchgeführte künstliche Frühgeburt ist eine für Mutter und Kind günstige Operation; den richtigen Zeitpunkt ihrer Vornahme zu bestimmen ist schwierig, auch ihre Durchführung in Bezug auf Asepsis besonders bei langsamen Verlauf eine schwierige Aufgabe. Die grösste Gefahr für das Kind liegt in der Sepsis, wird diese vermieden, bessert sich auch die Prognose für das Kind, zumal bei Vornahme späterer operativer Eingriffe zur Beschleunigung der Geburt. Die prall gespannten Uteri sind leichter zur Wehenthätigkeit anzuregen als die weichen. Treten gar keine Wehen ein, so muss der Uterus durch die Hilfsoperationen und zwar nicht zu spät entleert werden. —

Calderini (9) giebt eine genaue Uebersicht über die Ergebnisse der verschiedenen in Italien bei Beckenverengerung angewendeten operativen Methoden. Was speziell die Einleitung der künstlichen Frühgeburt angeht, so hält er dieselben bei rachitischen Becken unter 7,5 cm Conjug. vera nicht für gerechtfertigt, bei verengten, nicht rachitischen Becken dehnt er die obere Grenze bis 8,5 cm und darüber aus. Die Sterblichkeit der lebend geborenen Kinder nach Frühgeburt kann bei sorgfältiger Pflege derselben vermindert werden. Dank der Antisepsis ist bei vielen die Schwangerschaft komplizirenden Erkrankungen die künstliche Frühgeburt ein wichtiges therapeutisches Hilfsmittel. Als beste Methode zur Einleitung nennt Calderini die warme Douche, die Einführung eines vollen Bougies und in gewissen Fällen zur Beschleunigung der Geburt den Eihautstich.

Die Operationen bei Beckenenge sind in folgender Reihe angeführt: Wendung (65 Fälle), Zange (19), Perforation 144), Kaiserschnitt nach Porro (59), desgleichen nach Sänger (23), künstliche Frühgeburt (305), Symphysiotomie (23). Die Sterblichkeit der Mütter nach Frühgeburt betrug 4,59%, die der Kinder 26,88%. Bezugnehmend auf obige Reihenfolge der Operationen wächst die Sterblichkeit der Mütter von der Wendung zur künstlichen Frühgeburt, zur Symphysiotomie,

zur Zange, zum Kaiserschnitt nach Porro und zu dem nach Sänger. Die Sterblichkeit des Kindes im Augenblicke der Geburt wächst von der Operation nach Sänger zu der nach Porro, zur Symphysiotomie, zur Zange, zur künstlichen Frühgeburt und zur Wendung

Dohrn (9) hält bei Schwangeren mit Beckenenge mittleren Grades (7—8 cm Conjug. vera) die künstliche Frühgeburt für das geeignetste Entbindungsverfahren, dessen Werth durch die gebesserten Resultate des Kaiserschnittes nicht herabgesetzt sei. Redner begründet seine Ansicht wie folgt:

I. Resultat für die Kinder.

271 künstliche Frühgeburten ergaben 60,1 % lebende Kinder,
171 rechtzeitige Geburten derselben Mütter 24,2 % lebende Kinder.

II. Resultat für die Mütter.

Bei 318 künstlichen Frühgeburten starben 5 % der Mütter,
„ 215 Perforationen (Berlin, Halle, Leipzig) 5,6 %,
„ 23 Kaiserschnitten (Berlin, Halle, Leipzig) 8,6 %,
87 % der Kinder lebten.

Parvin (9) stellt als Anzeigen der künstlichen Frühgeburt mit Rücksicht auf die Mutter folgende auf: unstillbares Erbrechen, Nierenkrankheiten, Herzkrankheiten, solche der Lungen (kapilläre Bronchitis, Pneumonie, Oedem und Phthisis), Eklampsie und Meningitis. Die häufigste Indikation giebt die Beckenenge. Von 988 Fällen von künstlicher Frühgeburt fielen auf letztere 870 Fälle.

Dobronrauow (9) weist auf die Schwierigkeit der genauen Beckenmessung und die der genauen Grössenbestimmung des kindlichen Kopfes hin, auch ist die Zeit der Vornahme der künstlichen Frühgeburt schwer zu bestimmen. Jedenfalls ist die Zeit nach der 34. Woche die beste, eine sichere Prognose ist aber nicht möglich. Zur Einleitung empfiehlt Dobronrauow die Kiwisch'sche Douche und die Erweiterung des Cervix durch Quellmittel. Als nicht zu unterschätzende Mittel zur Rettung der Kinder während der Geburt nennt Dobronrauow die vorsichtig angewendete Zange, die Wendung und Extraktion bei beweglicher Frucht. In gut geleiteten und wohl eingerichteten Anstalten ist der Kaiserschnitt der künstlichen Frühgeburt vorzuziehen.

Macan (9) hält für die beste Methode der Einleitung der Frühgeburt die Einführung von Bougies und später die Barnes'schen Blasen. Die Gefahren der Operationen an sich sind durch die Antisepsis zu verhüten.

Referent verweist hier noch auf die den Vorträgen folgende Diskussion.

H. W. Freund (14) stellte zunächst fest, dass Reizung der Mamilla mit dem konstanten Strome Zusammenziehungen der Gebärmutter auslöst, dass ferner durch Aufsetzen eines Schröpfkopfes auf die Mamilla, in der beim trockenen Schröpfen üblichen Weise bei reizbaren Frauen am Ende der Schwangerschaft ebenfalls Wehen eintraten. Freund kombinirte beide Reizungen dadurch, dass er in einen dicken, gläsernen Schröpfkopf eine messingene Schwammhülse einliess, welche mit einer dem Schröpfkopf aussen und oben aufsitzenden Schraubenvorrichtung zur Aufnahme des Leitungsdrahtes in Verbindung steht. Bei drei schwangeren Frauen wurde der Apparat in der Weise erprobt, dass der elektrische Schröpfkopf, dessen befeuchteter Schwamm die Warze derart berührte, mit der Kathode verbunden wurde, die Anode kam auf den Bauch. Bei Strömen von 6—7 Milliampères traten schon bei der 2. und 3. Stromschliessung prompt Wehen ein, welche auch nach Ausschaltung des Stromes in schwacher Form eine Zeitlang bestehen blieben. Verfasser berichtet dann über 2 Fälle, in welchen er die gleiche Wirkung des Schröpfkopfes beobachtete. Im ersteren handelte es sich um Uebertragung des Kindes; am Ende der Schwangerschaft waren zwar Wehen eingetreten, hatten aber wieder aufgehört und blieben trotz Anwendung verschiedenster Mittel aus. 18 Tage später gelang es mittels des Schröpfkopfes regelmässige Wehen zu erzeugen, welche auch nach Aussetzen der elektrischen Reizung (12 Elemente) fortbestanden und die Geburt beendigten. Im zweiten Falle handelte es sich um spontan eingetretene Frühgeburt mit Blutungen, die auch nach Aufhören der Wehen fortbestanden, durch Douchen jedoch beseitigt wurden. Da weitere Wehen aber nicht eintraten, wurde der Schröpfkopf wieder mit 12 Elementen angewendet und nach dreimaliger Reizung begannen regelmässige Wehen, welche am nächsten Morgen ein lebendes Kind zu Tage förderten. Verf. schlägt diese Behandlung, wenn weitere positive Resultate gewonnen würden, zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt vor, die Stärke des elektrischen Stromes braucht nicht gross zu sein, Schmerzen oder nachtheiligen Zufälle wurden nicht beobachtet.

Amann (2) wendete an der Münchener Klinik den elektrischen Schröpfkopf zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt an, jedoch in beiden Fällen ohne dauernden Erfolg. Es traten zwar nach jeder elektrischen Reizung Wehen ein, dieselben liessen aber bald wieder nach und mussten andere Methoden zur Einleitung der Frühgeburt gewählt werden. Bei Frauen am Ende der Schwangerschaft und bei Gebärenden mit Wehenschwäche berichtet Amann dagegen über bessere Erfolge des elektrischen Schröpfkopfes.

H. Bayer (6) bringt die Anwendung des konstanten Stromes, als eines Wehen erzeugenden Mittels, wieder in Erinnerung, da seine erste, schon vor 5 Jahren erschienene, dieses Thema behandelnde Publikation nicht die genügende Beachtung gefunden habe. Die schon damals aufgestellte Behauptung, dass die Galvanisation des Uterus sicher wehenartige Kontraktionen hervorrufe, hält Verfasser auch jetzt noch aufrecht. Eine auf diese Weise erzeugte Wehe könne wie eine natürliche ausgelöst werden. Zu einer dauernden Kontraktion mit Ablösung des Eies, Dilatation der Cervix, kurz zur Hervorbringung einer künstlichen Frühgeburt sei eben eine länger andauernde und öftere galvanisch ausgelöste Wehenthätigkeit erforderlich. Die aus dieser Forderung resultirende Schwierigkeit und Langwierigkeit der Behandlung für den Arzt suchte Bayer durch intravaginale Fixation der internen Elektrode zu beseitigen. Ein in die Cervix eingeführtes Schwämmchen ist mit einem durch ein Drainagerohr isolirten Silberdraht in Verbindung gebracht, welcher seinerseits wieder in dem eigentlichen Leitungsdrahte befestigt werden kann. Nach Abnahme des letzteren kann Patientin mit dem in der Scheide zurückgelassenen Schwämmchen und Silberdraht umhergehen. Das öftere Galvanisiren kann dann durch Wiederherstellung der Leitung eine Wärterin besorgen.

Vortreffliche Dienste leistet ferner der konstante Strom in Fällen von mangelhafter Entfaltung der Cervix, in denen es leicht zu einer spastischen Striktur kommt, und zwar einerseits durch die erzielte regelmässige Wehenthätigkeit, andererseits durch die Verhütung eines vorzeitigen Blasensprunges. Wenn auch hier dem konstanten Strome, wie überhaupt, eine expulsive Kraft nicht zugeschrieben werden könne, so genüge er doch dem hier gestellten Haupterforderniss: Vorbereitung der Gewebe, Erweichung der Striktur. Der Vortrag schliesst mit einer nochmaligen genaueren Schilderung der Anwendungsweise des konstanten Stromes.

Torggler (24) versuchte die Jodoformgaze-Tamponade der Cervix in zwei Fällen, im ersten war die Wirkung eine vorzügliche, da in kurzer Zeit die Erweiterung des Muttermundes vor sich ging. Der zweite Fall verlief äusserst langsam, die Gaze musste lange liegen bleiben und machte Intoxikations-Erscheinungen durch Jodoform, so dass schliesslich die Gaze, welche ca. 5 Tage angewendet worden war, entfernt werden musste. So vorzüglich also die Methode der allmählichen Erweiterung der Cervix durch Gazestreifen ist, räth Torggler doch, vorsichtig mit Jodoformgaze zu sein und empfiehlt lieber Salicylgaze zu benützen.

Treub (25) hält die Frage über die Indikationen zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt für erledigt. Anders jedoch verhalte es sich mit der Wahl und der Leistungsfähigkeit der bisher hierzu angewendeten Mittel. Bevor er dazu übergeht, seine eigene Methode zu schildern, unterwirft er die Mehrzahl der bisherigen Methoden einer kurzen kritischen Betrachtung. Die subcutanen Pilokarpininjektionen hält er für gefährlich für das Leben des Kindes und für wenig wirkungsvoll; ebenso die verschiedenen Methoden der vaginalen Tamponade. Die vaginalen und intrauterinen Injektionen zwischen Uterus und Eihäuten nach Cohen seien nicht ganz ungefährlich. Als zu unsicher in ihrer Wirkung erweise sich ferner die Anwendung von Elektricität in den verschiedenen Formen. Die Methoden, welche noch am meisten geeignet seien, Erfolg zu versprechen, seien: die Punktion der Eihäute und Einführung eines Fremdkörpers zwischen Uterus und Eihäute. In Bezug auf letztere glaubt Verfasser der Einführung eines starken, elastischen Bougies nach Krause wegen ihrer Einfachheit in der Anwendung einen höheren Werth beilegen zu müssen, als der intrauterinen Dilatationsmethode nach Tarnier. Leider habe auch die Krause'sche Methode sehr an Werth verloren durch Einführung der Antisepsis in die Geburtshilfe, da Balandin nachgewiesen habe, dass die Wirkung dieser Methode in den Verhältnissen der vorantiseptischen Zeit zu suchen sei und zwar in einer durch das nicht ganz aseptische Bougie entstandene Endometritis, welche natürlich mannigfache Gefahren in sich barg. Auf Grund dieser Erwägungen und nach resultatlosen Versuchen mit Injektionen von Jod und Terpentin zwischen Uterus und Eihäute kam Verfasser zu dem Ergebniss, einen umfangreicheren Fremdkörper einzuführen, welcher durch stärkere Ausdehnung den gleichen Reiz hervorrufe, wie früher das nicht ungefährliche Bougie. Die Methode von M. Champetier de Ribes gehe in dieser Richtung über das gesteckte Ziel hinaus. Dieselbe sei zu verwerfen, da genannter Autor von der unrichtigen Anschauung ausgehe, dass er durch Einlegen und Aufblähen eines Ballons oberhalb des Orif. intern. den Verlauf der Geburt für die nachfolgende Frucht nach Expression des Ballons zu einer der Zwillingsgeburt ähnlichen gestalte, während doch die vollständige Dilatation des unteren Uterinsegmentes und des Collum vor Beginn der Wehenthätigkeit für den Verlauf der Geburt und das Kind nachtheilig sei. An der Hand der eigenen Fälle dieses Autors sucht er ihm die Unrichtigkeit seiner Erwägungen und die geringe Leistungsfähigkeit seiner Methode nachzuweisen, da die Geburt fast stets durch weitere Kunst-

hilfe beendet werden musste. Verfasser bedient sich eines einfachen Apparates. Eine Gummisonde vom Kaliber Nr. 10 der Charrière-schen Filière wird ca. 12—15 cm tief in einen Kondom hineingeschoben. Letzterer wird alsdann mit einem Seidenfaden an der Gummisonde befestigt. An dem unteren aus dem Kondom herausragenden Ende der Gummisonde wird ein Stück eines Nelaton-Katheters angebracht. Zur Einführung des ganzen Apparates in den Uterus bedient er sich eines hohlen Celluloid-Cylinders vom Kaliber Nr. 30 der Charrière-schen Filière. Ist die Einführung bewerkstelligt, so füllt er den Ballon mit ca. 175 ccm einer 3,5 % Borlösung; während der Füllung zieht er die Führungssonde allmählich zurück, und entfernt nach Umschnürung des unteren Endes des Nélaton-Katheters dieselbe vollständig. Am Schlusse seiner Arbeit schildert uns Verfasser die Erfahrungen, welche er an zwanzig Fällen gesammelt hat, in denen er jedoch bei einzelnen auch Methoden anderer Autoren, wie von M. Chennevière und von M. Hofmeier, zum Vergleiche auwandte. Auf Grund der guten Erfolge glaubt daher Verfasser seine Methode dringend empfehlen zu können.

Dirner (11) brachte bei einer IVp. wegen platten rachitischen Beckens (Conj. diag. 10 cm) in der 36. Woche die künstliche Frühgeburt mittels Bougie hervor. Normaler Verlauf. Verfasser stellte anlässlich dieses Falles die in Ungarn ausgeführten künstlichen Frühgeburten zusammen; die ersten zwei derartigen Eingriffe wurden im Jahre 1856/57 von Semmelweis wegen Eklampsie ausgeführt; dann folgte im Jahr 1866 Dr. Altstädter (Szegedin) mit einem Falle (Herzleiden). Im Jahre 1873 leitete Prof. Kézmárszky die erste künstliche Frühgeburt wegen engen Beckens ein; seitdem that derselbe dies 7 mal, Prof. Tauffer (aus derselben Ursache) 3 mal, Prof. Mann (Szegedin) 5 mal, Ambro (Pressburg) 2 mal, Góth (Klausenburg) führte diese Operation wegen Bright'scher Krankheit 1 mal aus, und Engel (Klausenburg) wegen Vitium cordis 1 mal.

Von diesen 23 Fällen starb nur eine Frau; von den wegen engen Beckens ausgeführten 18 Fällen keine einzige. Von den 23 Kindern kamen 14 lebend und 6 todt zur Welt; von den übrigen 3 konnte keine Auskunft erhalten werden.

(In Ungarn sind übrigens enge, namentlich hochgradig verengte Becken selten; osteo-malacisch verengte kommen gar nicht vor. Ref.)

(Temesváry.)

Zange.

26. Aly, Ueber die stellungsverbessernde Zangenoperation Scanzoni's. Ref. der geb. Gesellsch. in Hamburg 16. IV. 1889. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 82.
27. Bidder, Meine Differenz mit M. Treymann. (St. Petersb. med. Wochenschr. 1890, Nr. 15.) (Neugebauer.)
28. — Ueber eine mit der Zange ausgeführte Umwandlung einer Scheitellage in eine Gesichtslage. (Protok. Ver. St. Petersb. Aerzte 25. I. 1890.) (Neugebauer.)
29. — M. Treymanns Vortrag. Zur Anwendung der Breuss'schen Zange. (St. Petersb. med. Wochenschr. 1890, Nr. 1.) (Neugebauer.)
30. Borjakowski, Eine neue Geburtszange. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 176.
31. Brush, E. C., The obstetric forceps. Columbin M. J. 1889 - 90, 241—248.
32. Dickinson, Rob. C., The Sheet-Sling in Forceps Deliveries. The New-York M. J., April 5, 1890.
33. Garrish, J. P., The use and abuse of the forceps in obstetrics. Tr. N.-Y. med. Assoc. 1889, Concord. 1890, VI.
34. Hoffmann, J., A plea for the general adoption of the axis-traction forceps. Med. News., Philad. 1890, LVI, 609—51.
35. Ill, S. J., The forceps as a means of rotating the head in labor. Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn., Phil. 1889, II, 241—256.
36. Lange, Eine Modifikation der Geburtszange. Ill. Monatsschr. d. ärztl. Polytechnik, XI, 1889, November.
37. Miller, Ueber die Zange bei hinterer Unterart der Hinterhaupts- und Scheitellage. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 2 u. 3 [Russisch].) (Neugebauer.)
38. Nagel, Erfahrungen über die Anwendung der Achsenzugzange. Arch. f. Gyn., XXXIX, 197.
39. Polotebrow Modifikation der Breuss'schen Zange. (Protok. Nr. 13, S. Petersb. G. g. Ges. 1890 [Russisch].) (Neugebauer.)
40. Sebald, Die Anzeigen zur Geburtszange. Inaug. Diss., Heidelberg 1890. J. Hörning.
41. Taylor, W. H., Forceps versus version in contracted pelvis. Cincin. Lancet-Clinic 1890, n. s., XXIV, 247.
42. Taylor, T. I., The use of the obstetric forceps. Am. J. Obst., N.-Y. 1890, XXIII, 947—955.
43. Treymann, Zur Streitfrage über die Breuss'sche Zange. (St. Petersb. med. Wochenschr. 1890, Nr. 17.) (Neugebauer.)
44. — Die Breuss'sche Zange. Erwiederung an Herrn Prof. Bidder. (St. Petersb. med. Wochenschr. 1890, Nr. 9—10.) (Neugebauer.)
45. Walter, J. Cree, Forceps in labor. American Lancet, XIV, pag. 442. (Krug.)

Aly (26). In einem Vortrag in der geburtshilflichen Gesellschaft in Hamburg nimmt Aly die von vielen Geburtshelfern verworfene stellungsverbessernde Zangenoperation Scanzoni's in Schutz und empfiehlt die Methode für bestimmte Fälle von fehlerhafter Kopfeinstellung. Er betont, sich streng an die Indikationen von Scanzoni zu halten,

welcher eine genaue Diagnose der Kopfstellung verlangt, und bei tiefem Kopfstand und der Möglichkeit, den Kopf sicher zu fassen, abwartet, bis Mutter oder Kind in Gefahr sind. Aly hat die Methode zweimal erfolgreich angewendet und berichtet kurz über seinen zweiten Fall, eine II. Vorderscheitellage bei einer Erstgebärenden und grossem Kinde. Erschöpfung der Kreissenden und Wehenschwäche nach langer Geburtsarbeit gab die Indikation zur Zange. Dieselbe wurde zuerst im rechten schrägen Durchmesser angelegt und nachdem der Kopf im queren Durchmesser des Beckens stand, abgenommen. Zum zweiten Mal wurde die Zange im ersten schrägen Durchmesser angelegt, durch leichte Drehungen die kleine Fontanelle nach vorn gebracht und dann der Kopf aus Hinterhauptstellung entwickelt. Das Kind wog 4050 g.

Eins hebt aber Aly bei der Operation noch hervor, dass niemals die Rotation gewaltsam geschehe, sonst solle man lieber die Drehungsversuche unterlassen.

Borjakowski (30). Die neue Zange besitzt drei sehr wesentliche Aenderungen, es fehlt an ihr die Beckenkrümmung, ihre Branchen überkreuzen sich in Folg eigener Konstruktion der Handhaben nur theilweise und anstatt des Schlosses greift ein Stift an einem Löffel in ein ihm entsprechendes Loch des anderen. Verfasser hat zum leichteren Verständniss der Zange drei Abbildungen (s. Original) beigegeben und schildert eingehend die Vorzüge des neuen Instrumentes. Nach Vorgang mehrerer russischer Kliniken verwirft er die Zange mit Beckenkrümmung, zumal bei Vorderscheitellagen, gänzlich und will dafür die gerade Zange anwenden, welcher er mit Lazarewitsch eine Reihe von Vortheilen zuspricht, so die Vermeidung von Dammrissen, das leichtere Fassen und die leichtere Extraktion eines hochstehenden Kopfes (womit die Achsenzugzangen hinfällig werden). Wenigstens für die Extraktion bei III. und IV. Kopflage müsste nur eine Zange ohne Beckenkrümmung gebraucht werden. Durch die nur theilweise Kreuzung der Branchen erzielt Verfasser eine regelmässige und wirksame Anwendung der Händekraft, die Hände können gemeinschaftlich und symmetrisch arbeiten und der Kopf kann nicht komprimirt werden. Aus den Abbildungen ist letzteres freilich nicht ohne weiteres zu erkennen, es müssten denn die Löffel stark federn, oder die Kopfkrümmung der Zangen eine verschiedene sein.

Nagel (38) giebt in dieser Arbeit eine sehr ausführliche Mittheilung über Erfahrungen, welche mit der Achsenzugzange in der geburtshilflichen Poliklinik der Charité in Berlin gewonnen wurden. Nagel hat bei seinen Versuchen die Achsenzugzange von Tarnier,

Breuss und Simpson verwendet und giebt der letzteren den Vorzug, ohne den Werth der anderen zu verkennen. Die Zange von Tarnier ist zu schwerfällig, hat eine zu geringe Kopfkrümmung, ihr grosses Schloss ist überflüssig und hinderlich, die Schliessung der Zugvorrichtung zu komplizirt, auch ist ihr Abgleiten möglich. Das Instrument von Breuss ist das einfachste, gehört aber nicht zu den nach Tarnier's Prinzip konstruirten Zangen, besonders deswegen nicht, weil man mit ihr nicht mehr nach hinten ziehen kann, als mit den gewöhnlichen Zangen, da der Zug an den Griffen ausgeübt wird, und Damm und Steissbein ein genügendes Senken derselben nicht gestatten. Eingehend beschreibt Nagel dann die Simpson'sche Zange und ihre Vorzüge vor der Tarnier'schen, hebt aber dabei auch ihre Nachtheile hervor, ihre Umständlichkeit, schwierige Reinigung, die Möglichkeit des Aushakens des Zuggriffes.

Auf Simpson's Vorschlag hin wendete er die Zange mit Achsenzug auch im Beckenausgang, anstatt der gewöhnlichen an und berichtet zunächst über 28 Zangenoperationen am tiefstehenden Kopf. Die Zange wurde stets im queren Durchmesser des Beckens angelegt und gab Nagel bei der Anlegung der Zange und bei den Traktionen auf die Drehung des Kopfes bei Schliessung der Zange und innerhalb derselben genau Acht, stellte auch am geborenen Kopf die Druckmarken fest, und sah, dass eine Drehung des Kopfes meist erst im Augenblicke des Durchschneidens stattfand. Die Aussage Simpson's, dass seine Zange den Damm besser vor Verletzungen schütze, kann Verfasser nicht bestätigen. Mit Hilfe seitlicher Incisionen und vorsichtiger Handhabung der Zange lassen sich Dammrisse zwar einschränken, aber doch nicht völlig verhüten. Bei Anwendung von Achsenzugzangen am tiefstehenden Kopf ist der Damm nicht im höheren Grade gefährdet, als beim Gebrauch der gewöhnlichen Zangen. Bei 22maliger Anlegung der Simpson'schen Zange am tiefstehenden Kopf sah Nagel 6mal Facialisparalyse, und zwar betraf dies Fälle, in denen der Kopf von der quer angelegten Zange schräg gefasst war. Im Allgemeinen glaubt er das Leben des Kindes durch den Zangendruck bei tiefem Kopfstande nicht sonderlich zu gefährden, ebenso wenig leidet die Mutter durch die Anwendung von Achsenzugzangen bei tiefstehendem Kopfe grössere Gefahr, sobald Infektion vermieden wird. Aus allem geht hervor, dass ein Bedenken gegen die Anwendung von Achsenzugzangen am tiefstehenden Kopfe nicht vorliegt. Gewähren dieselben auch keinen besonderen Vortheil, so ist andererseits auch kein Nachtheil durch deren Anwendung zu

fürchten. Wer die Absicht hat, Achsenzugzangen bei schweren Geburten zu benützen, der soll sie bei allen Fällen benutzen, um im Gebrauch des Instrumentes sich zu üben und seine Leistungsfähigkeit genauer kennen zu lernen.

Bei Besprechung der Achsenzugzangen am hochstehenden Kopf schickt Verfasser zunächst einige theoretische Erwägungen voraus, ausgehend von den bekannten vier Hauptvorzügen der Zange von Tarnier. Sein Urtheil fasst Nagel dahin zusammen, dass man mit den nach Tarnier's Prinzip angefertigten Achsenzugzangen den im Beckeneingang stehenden Kopf so ziemlich in der Führungslinie des Beckens ausziehen kann. Es ist aber dazu eine sehr grosse Kraftentwickelung nöthig, die allerdings mit diesen Zangen möglich ist, aber auch zugleich die Gefährlichkeit derselben erkennen lasse. Durch ausschliessliche Benutzung des in allen Ebenen frei beweglichen Zuggriffes lässt sich die Gefährlichkeit vermindern, indem dadurch die Hebelwirkung der Zange wegfällt.

Nagel erwähnt kurz die bisher bekannten statistischen Arbeiten über die Achsenzugzangen und geht dann auf seine eigenen Erfahrungen über dieselben am hochstehenden Kopf über. Es ist im Ganzen von ihm 26 mal die Zange an den hochstehenden Kopf angelegt worden. Der Kopf steht hoch, wenn derselbe mit einem kleinen Abschnitt oder bis zur Hälfte seines Umfanges den Beckeneingang überschritten hat und man hinter dem Kopf den Vorberg noch leicht erreichen kann. An den über dem Beckeneingang beweglichen Kopf wurde niemals die Zange angelegt. 12 mal wurde die gewöhnliche Zange verwendet, 14 mal die Achsenzugzange; von letzteren Fällen sind die genauen Geburtsgeschichten angegeben, die im Original einzusehen sind.

Hochgradige Beckenenge lag in keinem Fall vor, dagegen war neben mässiger Beckenenge in anderen Fällen ungewöhnliche Grösse des kindlichen Kopfes die Ursache für dessen Steckenbleiben. Die Indikation zur Operation war in 21 Fällen durch das Befinden der Mutter bedingt, Steigerung von Temperatur und Puls, Dehnung des unteren Uterinsegmentes. Temperatur- und Pulssteigerung unter der Geburt hält Nagel für das Anzeichen, dass die Geburtswege einen gewissen Grad von Quetschung erlitten haben, er sieht dieselbe aber noch nicht als ein Zeichen einer stattgehabten Infektion an. Mit der Anwendung der grosse Kraft erfordernden, hohen Zange darf man nicht so lange warten, bis sich die Mutter in höchster Gefahr befindet. Ein Versuch damit, besonders zur Umgehung der Perforation, muss also

früher gemacht werden. Von den Müttern starb eine. Von den übrigen 25 Wochenbetten verliefen 15 ohne Störung, die übrigen 10 Fälle zeigten Temperatursteigerungen in den ersten Tagen und Harnbeschwerden. Dammrisse kamen 7 mal vor, die nach der Naht heilten. In 5 Fällen war die hohe Zange in Folge Gefahr des Kindes angezeigt. Auf Grund seiner Erfahrungen bestätigt Nagel, dass zur Rettung des Kindes bei bestehender Gefahr desselben die hohe Zange selten von Erfolg sein wird. Ein Versuch ist gerechtfertigt, wenn ihn der Zustand der Mutter erlaubt. Derselbe muss aber dann ebenfalls sehr früh unternommen werden und ist es sehr schwierig, hier den richtigen Zeitpunkt zu bestimmen. 15 Kinder wurden lebend geboren, 9 mit Verletzungen, von diesen starb noch eins. Perforationen, die vergeblichen Zangenversuchen folgten, sind 6 erwähnt, 5 mal vorher war dabei die gewöhnliche Zange gebraucht worden.

Auf Grund seiner Untersuchungen der Druckmarken an dem geborenen Kopf giebt Nagel zum Schlusse noch bestimmte Anweisungen über die Anlegung der hohen Zange und ihrer Wirkung bei verschiedenem Kopfstande, betont noch einmal die grosse Kraft, welche nöthig war, die Geburten mittelst hoher Zange zu beendigen und sieht die Simpson'sche Zange darum für so brauchbar an, weil sie nur als Zugapparat wirkt.

Lange (36) beschreibt eine von ihm konstruirte Achsenzugzange, ähnlich derjenigen von Dr. H. Kade (illustr. Monatsschrift d. ärztl. Polytechnik, 1888, 3). Die Griff-Enden der gewöhnlichen, klassischen Zange sind durch zwei senkrecht stehende Stahlplatten verlängert. In Einschnitte derselben kommt der Zugapparat. Dieser besteht aus einer Zahnstange von 12 cm Länge, auf deren Mitte eine gleich lange Stahlstange, deren Ende ein Oehr hat, festgelöthet ist. Durch dieses geht eine Zugschnur, welche um die Flügel der Zange gelegt wird und in einer soliden Handhabe endet. Aus beigegebenen Zeichnungen ist die Art der Zangenanlegung und die Verwendung und Wirkung des Zugapparates ersichtlich. Ein Abgleiten der Zange ist nicht möglich, die Zahnstange ersetzt die anders gebräuchliche Kompressionsschraube, die Zange kann wohl enger geschlossen, aber nicht wieder geöffnet werden, so lange der Zug wirkt. Das Prinzip der Zange ist dasselbe, wie bei anderen Achsenzugzangen, der Apparat erinnert an die Sänger-schen Zugriemen. Die Erfahrungen über Lange's Zange waren z. Z. der Veröffentlichung derselben noch gering.

Joseph Hoffmann (34) bringt lediglich anderen Schriften ent-

nommene theoretische Betrachtungen. Eigene Erfahrung nur angedeutet. Welche Achsen-Zange zu verwenden sei, wird nicht gesagt.

Joseph Sebald (40). Die den gewöhnlichen Rahmen einer Inaugural-Dissertation weit überschreitende Arbeit (77 Seiten umfassend) unterzieht sich der mühevollen und dankenswerthen Aufgabe eine geschichtliche Zusammenstellung der im Laufe der Zeit aufgestellten Anzeigen der Geburtszange zu geben und kritisch zu prüfen, inwieweit dieselben auch heute noch Geltung beanspruchen können. Es ist unmöglich, in Kürze auf die Einzelheiten der Arbeit einzugehen; es würde diese Arbeit nur eine Aufzählung der zahllosen Indikationen sein. Am Schlusse der Dissertation befindet sich eine Zusammenstellung der von 1750 an datirenden geburtshilflichen Litteratur.

Extraktion am Beckenende. Entwickelung des nachfolgenden Kopfes.

46. Herzfeld, Ueber die Behandlung des nachfolgenden Kopfes mit besonderer Berücksichtigung des Mauriceau'schen Handgriffes. Leipzig-Wien 1890. Franz Deuticke.
47. Maygrier, Traitement de la présentation du siège décomplété, mode des fesses, enclavé dans l'excavation. Bull. et mém. Soc. obst. et gynécol. de Paris 1890, 222—234.
48. van der Meij, Over stuitgeboorten. Nederl. Tijdsch. v. Verlosk. en Gyn., Haarlem 1889, I, 177.
49. Olivier, A., De l'intervention dans la présentation du siège, mode des fesses. J. de méd. de Par. 1890, 2 s., II, 457, 475, 491.
50. Rémy, S., Présentation du siège; emploi du lacs, porte-lacs. Arch. de tocol., Paris 1890, XVII, 452—458.
51. Schimwell, B. T., A new method of delivering the foetal head. Maryland M. J., Balt. 1890, XXIII, 508—512.
52. Winter, Zur Behandlung der Steisslagen. Ausführlich veröffentlicht: Deutsch. med. Wochenschr., XVII, 1891, Nr. 6. Sitz.-Ber. der geb. Gesellsch. zu Berlin, Ref. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 507.
53. Wygodski, Neues Verfahren zur Entwickelung des nachfolgenden Kopfes bei schweren Geburten. (Protok. d. Kais. Med. Ges. in Wilna für 1889, Nr. 8, 9, 10, pag. 13—14 [Russisch].) (Neugebauer.)

Herzfeld (46). Gegenüber der Statistik von Eisenhardt (Arch. f. Gyn. XXXVI) über 50 Fälle von Entwickelung des nachfolgenden Kopfes mittelst des Wigand-Martin'schen Handgriffes giebt Verf. eine Statistik von 139 Fällen aus der Klinik von Karl v. Braun, in welchen die manuelle Hilfeleistung bei der Entwickelung des Kopfes nach Mauriceau geleistet wurde.

Bevor Herzfeld auf diese Fälle eingeht, erinnert er daran, dass K. v. Braun bereits 6 Jahre vor G. Veit den modifizirten Smellie-schen Handgriff, welcher von Mauriceau stammt, genau beschrieben hat, auch der Wigand-Martin'sche Handgriff ist in demselben Lehrbuch (1857) schon erwähnt. Ausserdem giebt Braun an dieser Stelle auch noch seine eigene Modifikation des Smellie'schen Handgriffes an, als Smellie-Braun'scher Handgriff bekannt.

Die primären Beckenendlagen werden an der Wiener Klinik exspektativ behandelt. Manuelle Hilfe tritt erst ein, wenn das Kind bis über den Nabel geboren ist. Die Extraktion wird bei Gefahr des Kindes und bei genügender Erweiterung des Muttermundes ausgeführt, sie erfordert also stets eine besondere Indikation. Nach der Armlösung geschieht die Entwickelung des Kopfes:

1. durch Expression (Kristeller);
2. durch den Mauriceau'schen Handgriff allein;
3. durch diesen und Druck von oben;
4. durch den Smellie'-Braun'schen Handgriff;
5. durch Perforation.

Durch den 2. und 4. Handgriff wird zunächst durch leisen Zug am Unterkiefer die Haltung des Kopfes rektifizirt und dann der Kopf durch Zug am Nacken entwickelt. In schwierigeren Fällen, zumal bei räumlichen Missverhältnissen lehrte Braun, den Zug mittels Druck von oben durch einen Assistenten oder die Hebamme unterstützen zu lassen. Die Zange wurde niemals an dem nachfolgenden Kopfe angelegt.

In die nun folgende Tabelle sind nicht aufgenommen: Frühgeburten, Geburten macerirter Früchte, Spontangeburten, sowie die Fälle, in denen der Tod des Kindes vor der Wendung schon konstatirt war.

Unter den Müttern waren 54 Erstgebärende und 85 Mehrgebärende, von 141 Kindern (Zwillinge eingeschlossen) wurden 98 sofort lebend geboren, 28 waren asphyktisch, wurden aber wiederbelebt, was bei 7 weiteren Kindern nicht gelang, 8 wurden todt geboren. Die 141 Fälle waren komplizirt 25 mal durch Beckenenge, 7 mal durch Placenta praevia.

Unter ersteren Fällen gingen 10 Kinder zu Grunde, in letzteren wurden 4 Kinder gerettet. 130 Wöchnerinnen machten ein normales Wochenbett durch, 9 erkrankten, wurden aber geheilt.

Des Weiteren sind die Geburtsfälle noch im Einzelnen besprochen: in 76 Fällen bestand primäre Beckenendlage, in 38 Fällen Querlage mit nachfolgender Wendung, in 27 Fällen wurde letztere bei Kopf-

lage ausgeführt. Gegenüber Eisenhardt, welcher die Kindersterblichkeit bei Ausziehung des Kopfes durch den Mauriceau'schen Handgriff für 7 mal grösser hält, als bei der Ausdrückung des Kopfes nach Wigand-Martin berechnet Herzfeld, dass dem nicht so ist, er erhält 12,76 % todte Kinder gegenüber 22 % bei Wigand-Martin. Auch Verletzungen des Kindes, die Eisenhardt dem Mauriceau-schen Handgriff zuschreibt, sind nicht beobachtet worden. Endlich leiden auch die Mütter bei letzterem nicht den Schaden, den Eisenhardt erwähnt. Gegenüber 13 Fällen (bei 50 Geburten) von Einrissen am Damm und Cervix, welche Eisenhardt aufzählt, wurden bei obigen 139 Fällen 10 Dammrisse und 2 Cervixrisse beobachtet. Also auch hier sprechen die Erfahrungen zu Gunsten des Mauriceau'schen Handgriffes und sind damit die Vorwürfe Eisenhardt's als unbegründet zurückzuweisen.

Remy (50). Dem Geburtshelfer stehen bei vorliegendem Steiss des Kindes zwei Methoden zur Beendigung der Geburt zu Gebote, die manuelle und die instrumentelle. Bei noch beweglichem Steiss führt die manuelle zum Ziel durch Herunterholen eines Fusses; anders jedoch verhält es sich bei langdauernden Geburten. Hervorragende Geburtshelfer (wie Ahlfeld, Mangiagalli; Spiegelberg, Pinard) haben deshalb das prophylaktische Herunterholen des Fusses empfohlen, um den Schwierigkeiten bei nicht mehr beweglichem Steisse zu entgehen. Denn hier lässt auch gewöhnlich die andere manuelle Methode, bestehend im Einhaken des Fingers in die Inguinalfalte des Kindes im Stiche. Alsdann muss man sich der instrumentellen Methode bedienen. Die Zange verwirft Verf., weil sie, namentlich bei hochstehendem Steiss zu leicht abgleitet. Der Haken ruft leicht Verletzungen an der Ansatzstelle hervor. Nach Schilderung der Vorzüge, welche die Schlinge vor dem Haken hat, erwähnt Verfasser die verschiedenen Methoden der Anlegung der Schlinge. Die neueren Methoden laufen so ziemlich alle auf das Prinzip der Bellocq'schen Röhre hinaus. Das von Olivier angegebene Instrument hält er im Prinzip für einen ausgezeichneten Schlingenführer, da es die Vortheile des stumpfen Hakens und der Schlinge zugleich in sich vereinige; doch glaubt er der Konstruktion des Instrumentes verschiedene Vorwürfe machen zu müssen.

Winter (52) besprach in einem Vortrag in der geburtshilflichen Gesellschaft in Berlin die Grundsätze bei der Behandlung von Steisslagen. Bei hochstehendem Steiss soll bei Gefahr für Mutter oder Kind die Steisslage in Fusslage verwandelt werden, damit die

Extraktion gleich angeschlossen werden kann. Ist dies Verfahren vollkommen berechtigt, zumal bei strikter Indikation, so fraglich ist die Berechtigung der prophylaktischen Umwandlung einer Steisslage in eine Fusslage. Als bisher allgemein giltige Indikationen nennt Winter den Nabelschnurvorfall, die Eklampsie (wobei wegen der Schwere der Anfälle die sofortige Extraktion nöthig ist), das enge Becken. Bei platten Becken hält Verfasser die Indikation nicht für berechtigt, wohl aber bei allgemein verengten. Die genannten Indikationen hält Winter aufrecht, wünscht aber die Operation so lange aufzuschieben, bis die Weite des Muttermundes auch die sofortige Extraktion des Kindes erlaubt. Eine Verallgemeinerung des prophylaktischen Herunterholens eines Fusses hält Verf. aber für falsch, weil es unnöthig ist und weil es für die Mutter kein gleichgültiger, für das Kind aber ein gefährlicher Eingriff ist. Aus den Beobachtungen in der geburtshilflichen Klinik Berlins, in welcher eine möglichst abwartende Behandlung der Unterendlagen befolgt wurde, geht hervor, „dass bei Mehrgebärenden mechanische Geburtsstörungen nicht vorzukommen pflegen, welche einen Eingriff im Beckenausgang verlangen und dass bei Erstgebärenden nur selten Gefahren für Mutter oder Kind oder Widerstand des Beckenbodens die Ausziehung am Steiss nöthig machen." Von 172 Steisslagen (Zusammenstellung von Hoffmann: Prognose der Beckenendlagen. Inaug. Dissert., Berlin 1887), davon 70 bei Erstgebärenden, verliefen 137 normal. Von 35 Fällen, in denen ärztliche Hilfe nöthig war, wurde 15 mal die hohe Steisslage in Fusslage verwandelt. Von 157 Fällen, in denen der Steiss tief in's Becken eingetreten war, verliefen 137 spontan, 20 mal musste (bei Erstgebärenden) am Steiss extrahirt werden, einmal mit der Schlinge, 19 mal genügte die manuelle Nachhilfe. Bei sorgfältiger Beobachtung der Desinfektionsvorschriften ist die prophylaktische Umwandlung der Steisslage in Fusslage an sich für die Mutter nicht gefährlich, soll aber doch nur auf strenge Indikation hin vorgenommen werden. Es können doch besonders bei Erstgebärenden durch Einführen der ganzen Hand in die Scheide Verletzungen vorkommen, auch ändert sich manchmal die Wehenthätigkeit darnach. Für das Kind ist aber die Operation von grösserem Einfluss, besonders dann, wenn nach der Herstellung der Fusslage der spontane Geburtsverlauf abgewartet wird. Es kann durch den intrauterinen Eingriff, durch Manipulationen am Kind vorzeitige Athmung eintreten, die Nabelschnur kann gedrückt oder verlagert werden und Störungen bedingen, die Placenta direkt oder indirekt abgelöst, kurz eine Reihe von Schädlichkeiten kann dem Leben

des Kindes verderblich werden. Kann man in solchen Fällen nicht schnell extrahiren, gehen die Kinder verloren.

Verfasser geht dann noch auf die manuelle und instrumentelle Hilfe bei Entwickelung der Steisslagen ein. Der Haken darf nur bei todtem Kind verwendet werden, die manuelle Hilfe ist zweckentsprechend, die Kraft des Fingers erlahmt aber oft, darum giebt Winter der Schlinge als Extraktionsmittel den Vorzug und empfiehlt zur Einführung desselben in die Schenkelbeuge sich des von Bunge angegebenen Schlingenträgers zu bedienen.

Wendung.

54. Brosin, Aeussere Wendung beim zweiten Zwilling. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 641.
55. Duke, W. C., Cephalic version fifteen hours after rupture of the membranes. Memphis M. Month. 1890, X, 100.
56. Ensor, E. T., A difficult case of turning rendered easy by placing patient in the genupectoral position. Brit. M. J., London 1890, 1, 888.
57. Harrison, G. T., Podalic version in contracted pelvis. Gaillard's M. J., N.-Y. 1890, I, 111—117.
58. Istomin, Eine „trockne" Wendung auf die Füsse mit nachfolgender Extraktion bei verschleppter Querlage mit Vorfall der Hand. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 11, pag. 767, 769 [Russisch].) (Neugebauer.)
59. Mollebrein, Karl, Ueber den Zeitpunkt der Wendung bei Querlagen. Berlin 1890. G. Schade. 30 pag., 8°.
60. Nagel, Zur Lehre von der Wendung auf einen Fuss. Arch. f. Gyn., XXXIX, 436.
61. Schrader, W., Beitrag zur Ausführung der Wendung durch äussere Handgriffe allein. Berl. klin. Wochenschr., XXVII, 387—391.

Brosin (54) vertritt auf Grund seiner Beobachtungen die Ansicht, dass beim zweiten Zwilling die innere Wendung fast stets zu vermeiden ist und wenn angängig, grundsätzlich durch die äussere ersetzt werden soll. Dieselbe gelingt bei erhaltener Fruchtblase immer und wo diese fehlt meist noch in den Fällen, in welchen nicht durch kräftige Wehen die Schulter des Kindes in's Becken hineingeboren ist. Verfasser berichtet kurz über 12 Fälle von Querlage des zweiten Zwillings, 2 mal handelte es sich um Frühgeburt und wurden die Früchte durch Selbst-Entwickelung geboren, 6 mal gelang die äussere Wendung (4 Kopflagen, 2 Unterendlagen), 1 mal musste kombinirt und 3 mal innerlich gewendet werden. In den 6 Fällen wurden lebende Kinder geboren, die Wochenbetten verliefen normal. Brosin plaidirt in Anbetracht der Leichtigkeit der äusseren Wendung und ihrer Gefahrlosigkeit in Bezug auf Infektion für dieselbe.

Eingangs seiner Arbeit citirt Verfasser eine Veröffentlichung von Rösger über einen Fall von isolirtem Vorfall der Nabelschnur bei Zwillingen, welche gekreuzt in Querlage sich befanden. Die pulsirende, vorgefallene Nabelschnur wurde durch die in's Becken drängende Fruchtblase, in der sich der zweite Zwilling befand, komprimirt. In Narkose wurde zunächst der gefährdete Zwilling durch innere Wendung, an der stehenden Blase vorbei, lebend entwickelt, darauf letztere gesprengt und durch innere Wendung auch der zweite Zwilling lebend extrahirt. Hier hätte ja die äussere Wendung gemacht werden können, die meisten Geburtshelfer hätten aber nach Rösger's Vorgang gehandelt.

Nagel (60). Nach einigen historischen Bemerkungen über die Entwickelung der Lehre von der Wendung auf einen Fuss giebt Verfasser Auszüge aus der älteren und neueren Litteratur betreffend die Drehung des kindlichen Körpers bei der Ausziehung, bezw. der Geburt aus vollkommener Fusslage mit ausgestrecktem hinteren Fuss. Aus denselben geht hervor, dass bestimmte Vorschriften über eine etwa einzuleitende künstliche Drehung nicht gegeben sind. Verfasser's Bestrebungen gingen nun dahin, diesen Mechanismus näher zu studiren, um eventuell genaue Anweisungen über das operative Verhalten bei der Ausziehung aus unvollkommener Fusslage zu geben. Bei dorsoposterioren Querlagen wendet Nagel womöglich immer auf den oberen Fuss, obgleich er in gewissen Fällen kein Bedenken gegen die Wendung auf den unteren Fuss hat. Holt man den oberen Fuss herunter und achtet man gleich beim Herableiten darauf, denselben nach der Schamfuge hin zu ziehen, so kommt derselbe nach vorn und ist damit auch die Möglichkeit gegeben, an die Wendung sofort die Extraktion anzuschliessen. Die Erfahrung lehrt, dass das ausgestreckte Bein, wenn es auch anfangs in der Kreuzbeinhöhlung steht, stets im weiteren Verlauf der Geburt sich nach vorn dreht. Nagel achtete nun in 18 Fällen von künstlich hergestellter Fusslage mit ausgestreckten hinterem Bein, wie sich dasselbe nach vorn dreht. Die Fälle sind kurz geschildert und kann man daraus entnehmen, dass die Drehung des hinteren Beines nach vorn dadurch zu Stande kam, dass der Rücken des Kindes am Promontorium vorbeiglitt. „Das Kind drehte sich also um die Längsachse des Rumpfes auf dem weiteren Wege durch das Becken mit dem Rücken voran, niemals auf dem kürzeren Wege durch diejenige Beckenhälfte, in welcher der Rücken nach vollzogener Wendung lag."

Eine Verdrehung des Kindes erlebte Nagel nur in einem Falle, wo bei vorgefallener Nabelschnur und unvollständigem Muttermund die Ausziehung beschleunigt wurde. Auf Grund seiner Beobachtungen,

deren Erweiterung aber noch wünschenswerth ist, räth Verfasser, beim Herableiten des oberen oder unteren Fusses die natürliche Drehung des kindlichen Rückens, am Promontorium vorbei, nachzuahmen und so die natürlichen Vorgänge der Drehung zu unterstützen.

Schrader (61). Ausgehend von den Vorzügen der Wendung durch äussere Handgriffe bedauert Schrader, dass trotz Empfehlung derselben in den geburtshilflichen Lehrbüchern diese Art der Wendung von den Aerzten so wenig geübt würde. Er sieht den Grund in der Unzuverlässigkeit der zur Zeit geübten Methoden, welche er kurz erwähnt und kritisirt. Ihre Mängel bestehen im Wesentlichen in dem gleichzeitigen Eindrücken und Schieben mit beiden Händen, wodurch die Bauchdecken zu sehr gezerrt und der Eindrückungsfähigkeit der Gebärmutter zu viel zugemuthet wird. Schrader hat in den letzten Jahren ein anderes Verfahren für die äussere Wendung versucht und für erfolgreich erkannt. Die Grundregeln desselben sind folgende:

1. Die Wendung wird in der Regel nur von einer Hand ausgeführt, nur in bestimmten Ausnahmen hilft die zweite Hand mit.

2. Als Ansatzstelle für die von der wendenden Hand auszuübende Kraft dient stets der Nacken, bez. dessen Grube.

3. Die wendende Hand darf nicht schieben, sondern nur drücken.

4. Die Richtung des für die Vorwärtsbewegung auszuübenden Druckes darf nicht mit dem vom Kopfe zurückzulegenden Wege übereinstimmen, sondern muss mehr nach der Linea alba gerichtet sein, weil sonst das Hinterhaupt der Hand entschlüpft.

Verfasser geht auf die einzelnen Punkte näher ein. Die Manipulation mit einer Hand erleichtert die Vorwärtsbewegung des Fruchtendes besonders deswegen, weil eine Hand tiefer in die Gebärmutter eindringt und so mehr Angriffspunkte am Kinde gewinnt. Nimmt man den Nacken als Angriffspunkt, so wird der Kopf viel weniger aus seiner normalen Haltung gebracht, im Gegentheil der Brust mehr genähert und die Wirbelsäule mehr gekrümmt, wodurch die Umdrehung des Kindes erleichtert wird. Die Vorwärtsbewegung des Kopfes wird durch diesen Griff sehr gefördert. Das Drücken der wendenden Hand muss fortlaufend geschehen, die Hand darf sich vom Nacken nicht entfernen und gewinnt beim Vorrücken immer neue Partien der auf diese Weise nicht gezerrten Bauchwand.

Genaue Feststellung der Lage und Stellung des Kindes ist nothwendig vor Ausführung der äusseren Wendung. Dieselbe kann in Rückenlage der Frau, in geeigneten Fällen auch in Seitenlage vorgenommen werden und beschreibt Schrader an der Hand eines ange-

nommenen Falles dieselbe noch einmal. Die zweite Hand nimmt er nur dann zu Hilfe, wenn der Kopf so weit nach hinten versteckt liegt, dass er auch in Seitenlage nicht genügend zugänglich wird. Er drückt dann mit der zweiten Hand das Steissende des Kindes nach dem Rücken der Mutter zu, wodurch das Kopfende zugänglicher wird. Narkose ist nur bei zu starker Wehenthätigkeit nothwendig. Schrader empfiehlt die Wendung, wenn angängig, schon in der Schwangerschaft zu machen, wo sie leicht gelingt und die Gradlage durch Binden zu fixiren. Letzteres ist auch nach der Wendung während der Geburt noch nöthig und giebt Schrader dazu einer $3^1/_2$—4 cm breiten Wickelbinde den Vorzug. Endlich empfiehlt Verfasser die äussere Wendung auch den Hebammen zu lehren und die betreffenden Vorschriften in deren Lehrbücher aufzunehmen.

Embryotomie.

62. Auvard, Ueber die Kopfzerstückelung des Embryo. Internat. med. Kongress. Gyn. Abtheilung. Berlin 1890.
63. Barnes, R., Embryotomy vs. Cesarean section. Am. J. Obst., N.-Y. 1890, XXIII, 303.
64. Calderini, Embryotomia. Un' altra detroncazione coll' uncino di Braun in un caso di stenosi cicatriziale del collo. Parma, Casa editrice L. Batter 1888.
65. Donald, A., Methods of craniotomy. (Abstract.) Tr. Obst. Soc., London 1889, XXXI, 28—49.
66. Franc, Considérations sur trois cas d'embryotomie prodiquée à l'aide des ciseaux de Dubois. J. de méd. de Bordeaux 1889—90, XIX, 395—397.
67. Hirst, B. C., Embryotomy, with a report of five cases. Univ. M. Mag., Philad. 1890—91, III, 53—56.
68. Hubert, E., Primipare rachitique; bassin de 65 millimètres; présentation O. T. G.; échec du nouveau tracteur de Chassagny et des tractions manuelles; transforation; couches normales. Rev. méd. Louvain 1890, IX, 5—10.
69. Johnson, J. T., The wrong of craniotomy upon the living foetus. Tr. Wash. Obst. and Gyn. Soc. 1887—89 (N.-Y. 1890), II, 176—194.
70. Kolbassenko, Ein Fall von Brephotomie in der Landpraxis. (Geb. gyn. Ges. zu Kijeff, s. Wratsch 1890, Nr. 4, pag. 946 [Russisch].) (Neugebauer.)
71. Lazarewitsch, J. P., Die Indikation zur Brephotomie mit Beschreibung eines für diese Operation erfundenen Instrumentes und zweier Fälle von Zerstückelung des ganzen Kopfes mit d. Halswirbeln. Wratsch 12 u. Uebers. Petersb. med. Wochenschr. 7, 1890.
72. Narich, B., Proposition d'un nouvel embryotome rachidien avec treize expériences à l'appui. Progrès méd. Paris 1889, X, 378; 1890, XI, 43.
73. Ribemont-Dessaignes, A., Dystocie due à la présence d'un myôme inséré sur la partie postérieure du segment inférieur de l'utérus; putré-

faction du foetus; présentation du siège; extraction à l'aide du basiotribe; mort au 17me jour. Ann. de gynéc. et d'obst., Paris 1890, XXXIII, 241—251.
74. Rosinger, W., Craniotomia sgyesete. Orvosi Hetilap 1890, Nr. 30. (Kraniotomie wegen eines asymmetrisch verengten Beckens bei zweiquerfingerbreitem Muttermunde! Cervikalruptur. Naht. Glatter Verlauf.) (Temesváry.)
75. Tarnier, Basiotripsie. J. d. sages-femmes, Paris 1890, XVIII, 33, 41, 49, 57, 66.
76. — Critiques et desiderata du basiotribe; ses modifications successives. Semaine méd., Paris 1890, X, 89.
77. Tournay, Deux applications du basiotribe de Tarnier. Clinique, Brux. 1890, iv. 213—217.
78. Whaten, W. H., Is craniotomy upon the living child justifiable? Am. Journ. Obst. 1889, XXII, 1238—41.

Auvard (62). Trotz Anerkennung der grossartigen Fortschritte in der geburtshilflichen Laparotomie glaubt Auvard doch, dass die Embryotomie als berechtigte Operation bestehen bleiben wird, zumal bei abgestorbenen Kindern und bei Beckenenge II. Grades. Ohne weiter auf die Frage, ob Kaiserschnitt oder Embryotomie einzugehen, bespricht Auvard das Verfahren, welches er betreffs der Zerstückelung des Kindeskopfes für das vortheilhafteste hält. Von den zahlreichen gebräuchlichen Instrumenten zum Zerstückeln und Herausholen des Kopfes nennt Verfasser: die Zange für das Innere des Schädels, die gemischte oder kranioklastische Zange und die Zange für das Aeussere des Schädels, bezw. zur Zerdrückung des Kopfes. Da ersteres Instrument nicht mehr gebräuchlich ist, bleibt nur der Kranioklast und der Kephalothryptor; ersterer ist nach Auvard's Meinung ein vortreffliches Extraktionsinstrument, aber ein schlechter Kopfzerstückeler, während das zweite Instrument den Kopf zwar gut zermalmt, aber ihn nicht gut herausziehen lässt. Verfasser hat deswegen beide Instrumente zu einem vereinigt und ein „Embryotome céphalique combiné“ konstruirt. Dasselbe stellt einen Kranioklasten dar, der mit einer dritten Branche, nach Art des Kephalothryptors, verbunden wird. Auvard unterscheidet an seinem Instrument einen „männlichen“ Theil, der in die Kopföffnung, oder auch in den Anus eingeführt wird, von den zwei anderen „weiblichen“ Theilen, welche aussen an den Kopf oder den Steiss angelegt werden, greift der eine Löffel nach Art des Kranioklasten in die innen liegende Branche, der andere fasst den Kindestheil von der entgegengesetzten Seite. Nach Prüfung des Instrumentes an Leichen versuchte Auvard dasselbe an zwei Fällen von Beckenenge und hochstehendem Kopf, einmal nach vorausgegangenem vergeblichen Zangenversuch. In beiden Fällen bewährte sich der neue Kopfzertrümmerer,

dessen Annahme in der Praxis dem langen Streit der Anhänger des Kranioklasten und derer des Kephalothryptors ein Ende machen wird.

Konservativer Kaiserschnitt.

1. Acconci, L., Quatro Laparotomie. Modificazione alla sutura dell' utero nel Taglio Cesario conservatore. (Estratto dalla Rivista di Ostetricia e Ginecologia, Torino 1890.) (Profanter.)
2. Adriani, Dirk Hendrik N., Beknopte geschiedenis der keizersnede van 1869 tot 1890. Groningen 1890. S. B. Huber. 207 pag., 8°.
3. Balandin, Zwei erfolgreiche Kaiserschnitte bei Fibromyoma uteri. (s. J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 12, Protok. Nr. 5.) (Neugebauer.)
4. Barnes, Robert, Embryotomy versus cesarean section. Correpondence. Am. journ. of obst. 1890, pag. 303. (Gegen die relative Indikation für die künstliche Frühgeburt und den künstlichen Abort neben Kraniotomie.)
5. Bejan, Sur un cas de l'opération césarienne. Bull. Soc. d. méd. et nat. de Jassy 1890—91, IV, 7—31.
6. Beijers, Zeldsame indicatie voor sectio caesarea, en enkele opmerkingen ten opzichte der laparotomie. Nedeerl. mil. geneesk. tret. etc., Leiden 1890, XIV, 171—176.
7. Berlin (Nizza), De l'opération césarienne. Méthodes et procédés d'exécution (couronné par l'Académie de Médecine). Paris, Octave Doin. 1890.
8. Bigarr, H. F., Three cases of caesarean section, one of which necessitated Porro's operation. Med. Rec., N.-Y. 1890, XXXVIII, 344.
9. Blanc, E., Du meilleur traitement de la plaie utérine dans d'opération césarienne classique. Gaz. d. hôp., Paris 3. V. 1890, Nr. 52.
10. — De l'opération césarienne. Arch. de Tocol., Vol. XVII, Nr. 1—7.
11. — Opération de Freund appliquée à l'uterus gravide ou laparo-hysterectomie césarienne totale. Arch. de tocol., Paris 1890, XVII, 380—388.
12. Bompiani, A., Operazione cesarea conservatrice; madre e figlio salvi. Gass. med. di Roma 1890, XVI, 233—242.
13. — Seconda e terza operazione caesarea con conservazione dell' utero. Estratto dal Bulletino della R. Acad. Med. d. Roma 1889—90, XVI.
14. Bottez, Apropos de l'opération césarienne. Bullet. de la Soc. de med. et de nat. de Jassy 1890.
15. Bousquet, De l'opération césarienne. Exposé historique. Du manuel opératoire. Marseille 1890.
16. Braun, S., Ueber konservativen Kaiserschnitt bei narbiger Verengerung der Scheide. (Przegląd lekarski 1890, Nr. 40—41 [Polnisch].) (Neugebauer.)
17 Van Buren, H., A case of Caesarean section; death; remarks. Lancet, London 1890, I, 646.
18. Calderini, Del parto prematuro artificialments provocato in Italia. Indicazioni e Metodi. Studii di Ostetr. e Ginec. (Festschr. f. Domenico Tibone. Milano 1890.)

19. Champneys, J. H., A case of caesarean section for contracted pelvis (Abstract). Tr. Obst. Soc., London (1889) 1890, XXXI, 136—160.
20. Cullingworth, C. J., Caesarean section in a case of flattened generally contracted pelvis; death in sixty hours; necropsy; remarks. Lancet, London 1890, I, 19.
21. Donohue, F. M., A successful case of cesarean section. Am. J. Obst., N.-Y. 1890, XXIII, 508—511. (S. Liste von 1889.)
22. Dudley, A. P., The cesarean operation, with the report of a case. Am. J. Obst., N.-Y. 1890, XXIII, 712—719 (Discussion 755—760).
23. Eustache, G., Bassin oblique ovalaire; tantives infructuenses de céphalotripsie et de transforation; opération césarienne; mort. Journ. de sc. méd. de Lille 1889, 467—471.
24. Everke, Ein Fall von konservativem Kaiserschnitt; Uterusnaht mit gleichzeitiger Entfernung des das Geburtshinderniss bildenden Collummyoms per vaginam; guter Ausgang für Mutter und Kind. Deutsche med. Wochenschr., Leipz. 1890, XVI, 630—632. (S. Liste von 1889.)
25. Ferrari, Due operazioni cesaree (Metodo conservativo). Studii di Ostetr. e Ginecol. (Festschr. für Domenico Tibone. Milano 1890.)
26. Foy, G., Caesarean section. Med. Press. and Circ., Lond. 1890, n. s. l., 205.
27. Fritsch, Noch einmal die Vereinfachung des Kaiserschnittes. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 13.
28. Gaulard (Lille), Embryotomie et opération césarienne dans les rétrécissements pelviens. Arch. de Tocol., Nr. 1890.
29. Gibb, Joseph S., Labor complicated by a fibroid tumor. Caesarean section. Philad. Med. News, LVI, 13 pag., 333. March. 1890.
30. Gouilloud, Opération césar. conservatrice. Guérison de la mère. Enfant vivant. Arch. de Toc., Nov. 1890.
31. Mc. Gowan, W., Case of caesarean section for ostéomalacie pelvic. Lancet, London 1890, I, 1423.
32. Granger, R. F., Case of caesarean section. Brit. med. J. 1891. March. 7. (Nicht mit in die Liste aufgenommen, da keine exakte Uterusnaht — nur 5 Suturen — vorgenommen wurde.)
33. Haggard, W. D., The improved caesarean section. Atlanta M. and. S. J. 1889—90, n. s., VI, 715.
34. Halbertsma, T., Over sectio caesarea by eclampsia gravidarum. Neederl. Weekbl., II, 3.
35. — Ueber Kaiserschnitt bei Eklampsie. Internat. med. Kongress Berlin 1890. Gyn. Abtheil.
36. Harris, R. P., Lessons from the Caesarean operations of Philadelphia. 1835—1889. Am. J. M. Sc., Phil. 1890, n. s., XCIC, 109.
37. von Herff, Kaiserschnitt bei Eklampsie. Berliner Klinik 1890.
38. Hertsch, Sieben weitere Beiträge zur Lehre vom konservativen Kaiserschnitt. Arch. f. Gyn., XXXVII, 1.
39. Hirst, B. C., A substitute for post mortem Caesarean Section. Med. News, Philad. 1890, LVI, 561.
40. Hörle, C., Zur Statistik des Kaiserschnittes. Bonn 1889. C. Georgi. 55 pag.
41. von Hörmann, Ein Kaiserschnitt. Ver.-Bl. d. Pfälz. Aerzte, VI, 3, pag. 55, März 1890.

42. Van der Hoeven, L., Twee gevallen van sectio caesarea. Geneesk. Courant, Tiel 1890, LXIV, Nr. 23.
43. Inverardi, Un caso di operazioni caesarea col metodo conservativo. Riv. di ostet. e ginecol., Torino 1890, I, 116—121.
44. Johnston, G. B., Postmortem Caesarean section. Practice, Richmond 1889, III, 253.
45. Kaschkaroff, Ueber einen glücklich ausgeführten Kaiserschnitt. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 275.
46. Kelly, H. A., A successful caesarean section for a large bony tumor choking the pelvis. The med. and surgical Reporter 1890, LXII, 4.
47. — A consideration of three successful Caesarean Sections in Philadelphia. Am. journ. of Obst. and Dis. of clin., XXIII, 3, 1890.
48. Kocks, Ueber die künstliche Inversio Uteri bei Post-partumblutungen und die intrauterine Knotung der Uterusnaht bei der Sectio caesarea. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 20.
49. Lawson Tait, The afterhistory of a case of Caesarean Section. Lancet Oct. 1890.
50. Lennander, K. G., Några ord om kesars-nittet på döde och på lefvande. Upsala Läkaref. Förh. 1889—90, XXV, 1—24.
51. Longaker, D., Caesarean section with report a successful case. Med. and Surg. Reporter, Philad. 1890, LXII, 278—281.
52. Macan, Arthur V., A case of successful Caesarian Section. The Dublin journ. of med. Science, Nov. 1, 1890.
53. Van der Meij, G. H., Bijdrage tot de statistiek der Kaisersnede. Nederl. Tijdschr. v. Verloosk. en Gynaek., Härlem 1889, I, 56.
54. Merttens, Jos., Fünf Fälle von Kaiserschnitt aus der Marburger Entbindungsanstalt. Inaug.-Diss. 1890.
55. Montgomery, E. E. and Van der Veer, A., The Cesarean section. Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn., Philad. 1889, II, 366.
56. Mouillot, F. A., A successful case of Caesarean section. Brit. M. J., London 1890, I, 1182.
57. Munck, Ein Beitrag zu den seltneren Indikationen für Sectio caesarea. (Aus Prof. Schauta's geburtsh. gyn. Klinik.) Prag. med. Wochenschr. 1890, Nr. 43 u. 44.
58. Münchmeyer, Beitrag zum Kaiserschnitte und über das Verhalten des bei demselben verwendeten Nahtmateriales. Arch. f. Gyn., XXXVII, 2.
59. Murdoch, Cameron, Remarks on Caesarean Section with Notes of a Second successful case. Brit. med. J., March. 15. 1890.
60. — On the relief of labor with impaction by abdominal Section, as a Substitute for the performance of Craniotomy. Brit. med. J. 1891, March 7.
61. Murray, Rob. A., The Caesar. Sect. in moderately contract. Pelvis. Report of a case with impacted Shoulder and contract. pelvis; Caes. Section. Recovery. Report of Craniotomy — case. Recovery. The N.-Y. med. J., 21. June, 1891.
62. Nahmacher, Tödtliche Blutung bei einer Hochschwangeren aus einem Varix der Vulva. Sectio caesarea post mortem. Berl. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 42. (Kind 1-1½ Min. post mortem extrahirt, todt.)

63. Nigrisoli, B., Operazione cesarea col metodo conservatore. Raccoglitore med., Forlì 1890, 5. s., IX, 353—373.
64. Noble, C. P., Unique Caesarean section. Med. and Surg. Reporter. Philad. 1890, LXII, 561.
65. v. Ott, Konservativer Kaiserschnitt. Zeitschr. f. Geb. u. Fr. 1890, pag. 170 (Russisch). (Neugebauer.)
66. Palmer Dudley, The caesarean operation with the Report of a case. Amer. journ. of Obst. etc. 1890, pag. 712. (S. Liste von 1889.)
67. Parrish, W. H., Two cases of Caesarean section, post mortem matris. Ann. Gyn., Boston 1889—90, III, 158—160.
68. Piccini, Due operazioni Cesaree conservatrici. Annali d' ostet. Milano, 521—525. (Profanter.)
69. Potocki, J., L'opération cesarienne moderne; manual opératoire. Annal. de gynéc. et d'obst., Paris 1890, XXXIII, 114, 167. (Auch separat erschienen.)
70. Pozzoli, Di un caso di operazione cesarea Saenger con esito felice per la madre e il feto. Studii di Ost. e Gin. (Festschr. f. Domen. Tibone. Milano 1890.)
71. Queirel, Opération césarienne. Mère et enfant vivants. Arch. de Toc., Dec. 1890.
72. Rachel, Geo. W., Kaiserschnitt wegen eines Riesenkindes. Med. Monatsschrift, II, 9, pag. 422.
73. Ruge, Paul, Beitrag zur Kaiserschnittfrage. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1890, Bd. XX, 1.
74. Salin, Två med framgang utförda kejsarsnitt (Zwei erfolgreiche Fälle von Sectio caesarea). Hygiea, Bd. 52, 1890, Heft 12. Svenska Läkaresällskapets Förhandlingar, pag. 240—44. (Leopold Meyer.)
75. Sänger, Kaiserschnittfragen. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 11 u. 12.
76. Stenhouse, W. M., Successful case of Cesarean section. N. Zealand M. J., Dunedin 1889—90, III, 225—230.
77. Stolypinsky, Zur Technik des Kaiserschnitts. (Wratsch 1890, Nr. 23, pag. 517—521 [Russisch].) (Neugebauer.)
78. Sutugin, Zwei Kaiserschnitte bei Uteruskrebs. (Wratsch 1890, Nr. 6, pag. 148 [Russisch].) (Neugebauer.)
79. Swięcicki, Kaiserschnitt wegen Beckenverengerung durch eine Knochengeschwulst. (Gazeta lekarska 1890, pag. 1009—1012 [Polnisch].) (Neugebauer.)
80. Torggler, Zur Prognose neuerlicher Schwangerschaft nach konservativem Kaiserschnitt. Wiener Klinik 1890.
81. Tod Gilliam, Columbus, Ohio, The Caesarean operation. A successful case. The New-York Med. J., May 10. 1890.
82. Varnier, H., L'opération césarienne à l'institut obstétrical de Dresde. Gaz. des hôp. 1890, Nr. 14.
83. Veit, L., Zur Lehre vom Kaiserschnitt. Verh. d. deutsch. Gesellschaft f. Gyn. 1889, Leipzig 1890, 244—253.
84. Wolczynski, Ueber zwei Fälle von konservativem Kaiserschnitt mit Uterusnaht (Sängers Methode). Wien. klin. Wochenschr. 1890.
85. Zweifel, Zum zweiten Mal wiederholter Kaiserschnitt. Heilung. Sitz.-Ber. der geb. Gesellsch. zu Leipzig, Ref. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 553.

Liste von im Jahre 1890 nach Sänger's Methode (und Varianten) ausgeführten konservativen Kaiserschnitten.

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
1.	Löhlein (Giessen) 1. I.	Beckenge C. v. 6 cm.	Heilung	lebend	Gynäk. Tagesfragen, Wiesbaden, Bergmann, 1890.
2.	Menschel (Bautzen) 3. I.	Beckenenge mit Kyphoskoliose C. v. 6,5.	† nach 36 Stund.	„	Briefl. Mittheilung. Kreissende sehr erschöpft. Im Beginn d. Geb. 4 eklampt. Anfälle.
3.	Paul Ruge (Berlin) 4. I.	Enges Becken	Heilung	„	Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. XX, 1.
4.	Skutsch (Jena) 10. I.	Plattes, rachit. Becken, Conj. v. 6,9 cm.	„	„	Correspond. - Blätter des allgem. ärztl. Vereins von Thür. 1880. Nr. VI.
5.	J. A. Kaschkaroff, 15. I.	Schiefes Becken C. diag. 8 cm.	„	„	Centralbl. f. Gynäk. 1890, Nr. 16.
6.	Gust. Braun (Wien) 22. I.	Kyph. Trichterbecken. Absol. Indik.	„	„	Wien. klin. Woch. 1891. 13.
7.	Murray (New-York)	Beckenenge	„	„	New-York medicin. Journ. June 1890, p. 673.
8.	Goullioud (Lyon) 6. I. 1890.	Beckenenge C. v. 6 cm.	„	„	Arch. de Tocol. 1890. November.
9.	Luigi Acconci 28. II.	Verengt. rachit. Becken. C. v. 6,7—7 cm.	„	„	Estratto dalla Rivista di Obstetr. e Ginecolog. Torino. 1890.
10.	Acconci (Turin) 28. II.	Beckenenge C. v. 69 mm.	„	„	Riv. di Ost. e Gin. 1890. Nr. 12 u. 13. Auch Liste v. Pozzoli, l. c.
11.	Löhlein (Giessen) 1. III. 1890.	Allg. verengtes asymmetrisch. Becken. C. v. 7—8 cm.	„	„	Gynäk. Tagesfragen. L. c.
12.	Acconci (Turin) 27. III.	Beckenenge C. v. 65 mm.	„	„	L. c.
13.	v. Herff (Halle) 1. IV.	Eklampsie	„	„	Berl. Klin. Samml. klin. Vorträge.
14.	Inverardi (Padua) IV.	Beckenenge C. v. 70. mm.	„	„	Riv. di Ost. e Gin. Sowie nach Pozzoli.

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang für Mutter	Ausgang für Kind	Quelle
15.	Schauta (Prag) 4. IV.	Rachit. Zwergin (II. Sect. caes. an ders. Pers.)	Heilung	lebend	Wien. mediz. Presse Nr. 26. 1890. (Zum zweiten Mal oper.)
16.	Bompiani (Rom) 8. IV. (3. Fall).	Beckenenge · C. v. 7 cm.	„	„	Estratto dal Bullet. della R. Academia Medica di Roma. Anno XVI. Fasc. VI.
17.	Eckardt (Marbrg. Klin.) 6. IV.	Allg. verengtes plattes Becken C. v. 7 cm.	„	„	5 Fälle von Kschn. aus der Marburger Entbind.-Anst. In.-Diss. v. Merttens.
18.	Schanta (Prag) 25. IV.	Inoperables Cervixcarcinom	„	„	Munck, Prag. med. W. 1890. Nr. 43 u. 44.
19.	Noble 27. IV.	Alte Exudatschwielen und Beckenenge. Abs. Ind.	„	„	Nach Kelly, New-York. med. Journ. May 2. 1890. (2. Kschn. an derselb. Person. Wurde das erste Mal v. Kelly operirt.)
20.	Bompiani (Rom) 7. V. (4. Fall).	Beckenenge. C. v. 8,0 cm.	„	„	Loco cit.
21.	Olshausen (Berlin) 16. V.	Allg. verengtes rachit. Becken. C. diag. 7,3 cm.	„	„	Ctrbl. f. Gyn. Nr. 24. Berl. Geburth. Ges.
22.	Pozzoli, Klin. v. Calderini (Parma) 12. IV.	Beckenenge. C. v. 68 mm.	„	„	Studii di Ostetr. e Ginec. Festschr. f. Dom. Tibone 1890.
23.	Olshausen (Berlin) 17. V.	Tumor v. d. Synchondrosis sacro-iliaca dext. ausgehnd. Abs. Indik.	„	„	Ctrbl. f. Gyn. 1890. Nr. 28. Berl. Geb Gesellsch.
24.	Bompiani (Rom) V.		„	„	
25.	Tibone (Turin) 17. IV.	Beckenenge. (?)	„	„	Nach Pozzoli (und Acconci).
26.	Piccinini (Rom) VI.	Gleichmäss. verengtes rachit. Becken. C. v. 7 cm.	„	„	Rivist. di Ostetr. e Gin. I. 1890.
27.	Tibone (Turin) VI.	Beckenenge. (?)	„	„	Nach Pozzoli (und Acconci).
28.	Zweifel (Leipzig) 2. VI.	Beckenenge. C. v. 7 cm. (Kretine.)	† Eklampsie	„	Eigene Mittheilung.

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
29.	Zweifel (Leipzig) 9. VII.	C. v. 8,5 cm.	Heilung	lebend	Desgl.
30.	Dr. Per. Neumann (Schweden, Göteborg) 1. IX.	Zwergin (1,12 m gross) (Singhalesin) C. v. 4—4,5 cm.	"	"	Privat-Mittheilung.
31.	Hertzsch (Gebrtsh. Klin. Leipzig)	Beckenenge.	"	"	Dgl. 3. Kaiserschnitt an ders. Person. 2 mal in Jena operirt worden.
32.	Zweifel (Leipzig) 14. IX.	C. v. 8 cm.	"	"	Dgl.
33.	Ferrari (Klin. v. Inverardi, Padua) 4. VIII.	Beckenenge. C. v. 65 mm.	"	"	Studii di Ost. e Gin. Festschr. f. Tibone.
34.	E. v. Braun (Wien) 29. XI.	Allgemein verengtes Becken. Relat. Indik.	"	"	Wien. klin. Woch. 1891. 13.
35.	Ferrari (Klin. v. Inverardi, Padua) 1. XI.	Beckenenge.	"	"	Loco cit.
36.	Macan (Dublin)	C. v. 4,5 cm.	"	"	The Dublin Journ. of med. Sc. Nov. 1. 1890.
37.	Zweifel 17. XI.	C. v. 8,5 cm.	"	"	Dgl.
38.	Döderlein (Gebrtsh. Klin. Leipzig) 30. XI.	C. v. 7—7,5 cm.	"	"	Dgl.
39.	Zweifel 9. XII.	C. v. 8,5 cm.	"	"	Dgl.
40.	v. Swiecicki (Posen).	Chondroma pelvis.	"	"	Der Frauenarzt, Dez. 1890.
41.	Neumer (New-York).	XI para Riesenkind.	† 10 Min. p. op.	† Gewicht 24 Pfd.	Veröffentlicht von Rachel. Med. Monatsschr. N.-Y., Bd. II, 9.
42.	L. van der Hoeven ('s Gravenhage).	Plattes rachitisches Becken. C. v. 7 cm.	† am 2 Tg. plötzlich an Kollaps (Ruptur d. Uteruswunde ?)	lebend	Geneesk. Courant. 1890. Jahrg. XLIV Nr. 23. Nouv. Arch. de Gyn. et d'obst. Sept. 1890. pag. 410.

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
43.	L. van der Hoeven ('s Gravenhage).	Eklampsie.	Heilung	† 1/2 St. p. oper.	Geneesk. Courant. 1890. Jahrg. XLIV Nr. 23. Nouv. Arch. de Gyn. et d'obst. Sept. 1890. pag. 410.
44.	Bigarr.	Rachit. allgem. verengtes Becken.	„	lebend	Med. record. 1890. Sept. 27. p. 344.
45.	Tod Gilliam (New-York).	Beckentumor.	„	lebend (starb jedoch bald nachher).	New-York. medic. Journ. 1890. Mai 10. p. 516.
46.	Haward van Buren.	?	†	?	Lancet I. 12. p. 646.
47.	Mason (Irland).	?	Heilung	?	Dubl. J. of Med. Sc., n. The Times and Regist. Dec. 6. 1890.
48.	Longaker	?	Heilung	?	Med. and Surg. Reporter. Philadelph. 1890. p. 278.
49.	Stenhouse (Neu-Seeland).	?	„	?	New-Holland. Medic. Journ. 1889—1890.
50.	Gibb.	Fibroma Uteri retrocerv.	† 3. Tag Peritonit.	lebend	Med. News March. 29. 1899.
51.	Salin (Stockholm)	Beckenenge.	Heilung	„	Siehe Referat von L. Meyer S. 338.
52.	Salin (Stockholm)	Myoma retro-ut.	„	„	Desgl.

Zusammen 52 Fälle mit 6 Todesfällen = 11,5%. Werden die 9 Fälle von Cameron (s. unten) mitgerechnet, so ist das Ergebniss 61 Fälle mit 7 Todesfällen = 11,4%. In zwei Fällen (Menschel Nr. 2, Gibb Nr. 50) war die Todesursache Sepsis, in 1 Fall (van der Hoeven Nr. 42) Ruptur der mit Katgut genähten Uteruswunde und Kollaps — also vermeidbare Todesursachen. Nur in Zweifels Fall (Nr. 28) lag keine solche vor. Ueber von Buren's Fall fehlen nähere Angaben, auch über die Technik. Der Fall Neumer (Nr. 10) scheint mehr eine S. c. in moribunda gewesen zu sein.

Nachtrag 1889.

Nr.	Operateur	Indikation	Mutter	Kind	Quelle
1.	Zweifel (Leipzig) 14. X.	Verengt. Beck. Osteomalacie. C. v. 5 cm.	Heilung	† vor der Operation.	
1.	Ullmann (Gothenburg)	Myome colli uteri.	† nach 36 Stunden. (Urämie ?)	lebend	cf. Jahresber. III. p. 310. Nach L. Meyer.

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
3.	Mac. Gowan (Irland) 4. XII.	Beckenosteomalacie.	† nach 5 Tg. Sepsis.	"	Br. m. J. March. 15. Lancet 1890. Juni 28.
4.	Zweifel (Leipzig) 31. XII.	Verengt. Beck. C. v. ? (Zum 2. Male Sect. caes. an ders. Pers. cf. Fall v. Zweifel 1887; 3. V.	Heilung	"	
5.	Dohrn (Königsberg)	?	"	?	Erwähnt v. Eckerlein, Ctrbl. f. Gyn. 1889, Nr. 26 u. v. Dührssen, C. f. Gyn. 1890, Nr. 26.
6.	Schauta (Prag) 30. X.	Absol. Beckenvereng. durch ein Lithopäd.	"	lebend	Munk: Prag. med. Wochenschr. 1890, Nr. 43 u. 44.
7.	Schauta (Prag) 29. XI.	Angeb. Vereng. d. Scheide drch. eine nur f. ein. Finger durchg. Membran.	"	"	
8.	v. Hörmann (Frankenthal) 22. XI.	Osteomalacie.	† 2. Tag.	"	Vereinsbl. d. Pfälz. Aerzte VI. 3. p. 55, März 1890.
9.	Mc. Gowan (Irland) 4. XII.	Osteomalacie.	† 5. Tag. Sepsis.	?	Lancet, Juni 28, 1890.

Fälle von Kaiserschnitt mit Sterilisirung der Frau*).

Nr.	Operateur	Indikation	Mutter	Kind	Quelle
1.	Murdoch Cameron (Glasgow) 8. V. 1889.	Rachit. Becken C. v. 1 Zoll	Heilung	lebend	Brit. Med. Journ. 15. März 1890.
2.	M. Cameron (Glasgow) 8. X. 1889.	C. v. 2 Zoll.	"	"	"
3.	M. Cameron (Glasgow) 11. X. 1890.	C. v. 2 Zoll.	"	"	"

*) Zu berichtigen ist hier, dass die Fälle von Falaschi und Tuffier *aus der vorjährigen* Kaiserschnittliste Sterilisirungsfälle gewesen sind.

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
4.	M. Cameron (Glasgow) 28. X. 1890.	C. v. $1^3/_4$ Zoll.	Heilung	† einige Stunden vor der Operation	Brit. Med. Journ. 15. März 1890.
5.	M. Cameron (Glasgow) 10. XII. 1890.	C. v. $1^3/_4$ Zoll.	„	lebend	„
6.	M. Cameron (Glasgow) 13. XII. 1890.	C. v. $1^3/_4$ Zoll.	„	„	„
7.	M. Cameron (Glasgow) 16. XII. 1890.	C. v. $2^3/_8$ Zoll.	„	„	„
8.	M. Cameron (Glasgow) 3. I. 1891.	C. v. 2 Zoll.	† nach 42 Stunden	Zwillinge lebend	„
9.	M. Cameron (Glasgow) 16. II. 1891.	C. v. 2 Zoll.	Heilung	lebend	„

Es wurde diesmal darauf verzichtet, weitere statistische Berechnungen anzustellen, da die Liste der zur Kenntniss des Referenten gekommenen Fälle doch nur eine lückenhafte ist.

Ausserdem verfügen einzelne Operateure, einzelne Kliniken bereits über so lange Reihen von Operationen, dass deren statistische Verwerthung eine weit bedeutsamere ist.

So berichtete Leopold bis August 1890 (Intern. med. Kongr. in Berlin) über 42 Fälle mit 4 Todesfällen, Schauta über 15 Fälle mit keinem, von der Meij über 7 Fälle mit keinem Todesfall. Rechnet man hierzu 36 Leipziger Fälle aus der Klinik von Credé, Zweifel, Sänger (8 Fälle mit keinem Todesfall) mit 2 Exitus, so ergiebt dies genau 100 Fälle mit 6 Todesfällen!

Pozzoli (70) bringt auch eine 26 Fälle umfassende Liste von konservativen Kaiserschnitten in Italien von 1884—1890. 11 Todesfälle. Alle Kinder lebend. Die aus der Zeit vor 1890 stammenden Fälle sind fast sämmtlich bereits früher gebucht worden, ausgenommen die Fälle von Marta, August 1887, Mutter † (nicht veröffentlicht), Nigrisoli, September 1888 (Racogl. med. 1890. 11), Pestalozza, Dezember 1888 (nicht veröffentlicht).

Drei weitere Fälle von Morisani (Neapel) sind nicht in die Jahresliste eingestellt worden, da Pozzoli nach einer von Caruso an Calderini gerichteten brieflichen Mittheilung nichts anderes angeben konnte, als dass die 3 Mütter starben, die 3 Kinder lebend geboren wurden.

Acconci (1) berichtet ausführlich über 4 Laparotomien mit glücklichem Ausgange. 2 mal wurde doppelte Oophorektomie ausgeführt. Der 3. und 4. Fall betraf konservativen Kaiserschnitt. In dem einen Falle kam eine 27jährige III. Gebärende zur Operation wegen allgemein verengtem rachitischen Becken C. d. 8,7.

Die erste Geburt wurde durch Zange beendet, nachdem im 8. Schwangerschaftsmonat sich spontan Wehen einstellten, Kind lebte noch 16 Tage. Zweite Geburt durch Kraniotomie bei abgestorbener Frucht, die dritte Geburt durch konservativen Kaiserschnitt beendet.

Lebendes Kind, Gewicht 3355 g, Länge 50 cm. Mutter am 20. Tage post op. gesund entlassen.

Im anderen Falle handelte es sich um eine 40jährige Erstgebärende von 1,23 m Körpermass, ebenfalls mit allgemein verengtem rachitischem Becken C. v. 65.

Lebendes Kind von 2750 g Gewicht und 48 cm Länge. Mutter am 18. Tage gesund entlassen.

Die Uterusnaht war in beiden Fällen eine doppelte und wurde in folgender Weise ausgeführt.

Die seitlich einen Querfinger vom oberen Wundwinkel eingestochene Nadel wird durch die ganze Muskularis durch bis in die Nähe der Decidua geführt, ohne jedoch selbe zu verletzen, dann genau an der korrespondirenden Stelle gegenüber durch die ganze Muskularis durch wieder genau einen Querfinger seitlich der Wundrandung ausgestossen, der Faden durchgezogen und mit dem freien Ende geknüpft, dann genau einen Querfinger unter der Knüpfungsstelle und wieder einen Querfinger seitlich vom Wundrande eingestochen u. s. w. Der Schluss dieser Matratzennaht analog der Knüpfung am oberen Wundwinkel. Lembert'sche Nähte, die zugleich etwas Muskularis mitfassen, bilden die oberflächliche Naht. Als Nahtmaterial diente Katgut. Den Vortheil dieser doppelten Naht sieht Acconci in der exakten Vereinigung und ziemlich raschen Ausführung. (P. Profanter).

Berlin (7). Das von der Acad. de Méd. in Paris preisgekrönte Werk beschäftigt sich in seinen beiden ersten Kapiteln mit der alten Geschichte des Kaiserschnittes aus mythologischer Zeit bis zum Jahre 1876. Das dritte Kapitel ist der Neuzeit gewidmet und in zwei Abschnitte getheilt; von 1876—1882 behandelt die Grösse und den re-

lativen „Verfall“ der Methode von Porro, welche heute nur noch die Ausnahmsoperation sei; von 1882 bis jetzt die Wiedererhebung des konservativen Kaiserschnittes durch die Methode von Sänger, deren Verfahren, Modifikationen und Resultate auf das Eingehendste geschildert werden.

Das 4. Kapitel bringt eine genaue Beschreibung der Gesammttechnik der Operation.

Schluss: Der Kaiserschnitt ist nach Ausführung und Resultaten erneut, rehabilitirt, doch ist es noch nicht an der Zeit ihn gänzlich an die Stelle der Verkleinerungsoperationen zu setzen. Er muss bis auf Weiteres eine Ausnahmsoperation bleiben. „Vielleicht wird aber ein Tag kommen, wo der Kaiserschnitt als wahrhaft unschädliche, alle anderen geburtshilflichen Eingriffe an Tragweite übertreffende Operation die Embryotomie in allen ihren Formen, ferner die künstliche Frühgeburt, den künstlichen Abortus zu lediglich historischen Verfahren herabdrücken wird. Alsdann wird sich das Verhalten bei Beckenverengerungen in eine sehr einfache Formel fassen lassen, welche lautet: „Wenn ein Becken zu eng ist, um ein ausgetragenes Kind lebend durchtreten zu lassen, soll das Kind durch den Kaiserschnitt herausgefördert werden.“ Abwarten und kluge Reserve scheint uns nun am Platze. Immer hat die französische Chirurgie es verstanden, sich von vorzeitigem Enthusiasmus fernezuhalten.“

Berlin schliesst mit einem Ausspruch von Philippe Peu, welcher vor 200 Jahren mit Bezug auf den damals niedrigen Stand des Kaiserschnittes sich folgendermassen äusserte: „Bahne den Weg, wer da will; ich mag ihn nur wandeln in den Spuren eines Andern, der ihn mit Ehren gegangen ist.“

(Nun, die Technik des Kaiserschnittes ist thatsächlich auf dieser erst von der Zukunft erwarteten Höhe. Woran es zu einem Ideal fehlt und, bei der menschlichen Natur, immer fehlen wird, das ist einerseits Verständniss und Vertrauen der nach obiger Formel dem Kaiserschnitte verfallenen Frauen selbst, andrerseits richtiges geburtshilfliches Verhalten Aller, welche die Entbindung Solcher zu leiten berufen sind. Der Kaiserschnitt muss für Fehler, Versäumnisse, Misserfolge büssen, die nicht ihm, sondern Denjenigen aufzuerlegen sind, welche sie begehen. S.)

Blanc (9) hält, „wenn die Zeit es erlaubt und keine Blutung droht“, eine das Cavum uteri passirende und in der Mitte der Muscularis sich kreuzende 8-Naht aus trocken sterilisirtem Weich-Katgut (!) und je zwei Nadeln für die beste Nahtmethode. (Neu ist an diesem

Vorschlag nichts, auch nicht der verhängnissvolle Rath, statt Chrom-Catgut — Seide wird ganz verachtet — entfettetes und sterilisirtes Weichkatgut zu wählen.)

Blanc (10). Vortreffliche und vollständige kritische Zusammenstellung der betreffenden Litteratur, keine eigenen Fälle. Als Uterusnaht empfiehlt Blanc nach Fochier wiederum die 8-Naht. (S. auch Acconci!)

Für die Porro-Operation lässt Blanc nur folgende Indikationen gelten: Infektion des Uterus während der Geburt; anhaltende Atonia uteri unter konservativem Kaiserschnitt; Schwangerschaft im rudimentären Horn eines Uterus bicornis.

Fritsch (27) machte, gestützt auf die Erfahrungen bei Myomenucleation, den Versuch, beim konservativen Kaiserschnitt die sero-seröse Naht ganz wegzulassen und schloss die Uteruswunde durch Nähte, welche durch Serosa, Muskulatur und Decidua gelegt wurden. Aussen wurde die Nadel 1 cm, innen $^1/_2$ cm entfernt vom Wundrand ein- bezw. ausgestochen. Die damit gewonnenen Resultate befriedigten vollkommen und wurden im Centralblatt 1889, No. 23 veröffentlicht. Jetzt tritt Fritsch von neuem für Weglassung der sero-serösen Naht ein, lässt aber dieselbe daneben als vollkommen gerechtfertigt bestehen, nur muss sie ganz so ausgeführt werden, wie Sänger es angegeben hat und verlangt. Fritsch wendet sich in seinen Ausführungen auch weniger gegen die sero-seröse Naht als solche, als gegen die Modifikation der Naht von Leopold, welcher tiefe und oberflächliche Suturen legte und in dem betreffenden Fall eine tödtliche Nachblutung erlebte. Er weist Leopold nach, dass er mit seinen 5—6 tiefen und 6—8 oberflächlichen Nähten weder fest und sicher muskulär, noch genügend sero-serös nähe. Fritsch selbst näht dreimal so dicht, wenn er in eine Wunde von 15 cm primärer Länge der Uteruswunde 15 tiefe Nähte legt. Als Nahtmaterial wird Seide empfohlen; die Wunde wird bei solchem Nähen fest verschlossen, Nachblutungen sicher vermieden.

Gaulard (28) knüpft an folgende Geburtsgeschichte an: 28jährige II p., verheirathet. I. Schwangerschaft durch künstliche Frühgeburt beendet. Kind todt. Wendete sich an denselben Arzt, der erklärte, zu einer Frühgeburt sei es zu spät, es müsse der Kaiserschnitt gemacht werden. Darauf begab sich die Person in Gaulard's Klinik.

Skol.-rach. Becken. Conj. diag. 10 cm. I. Schräglage. Aeussere Wendung in Kopflage. Einleitung der Geburt durch heisse Douchen. Geburt ca. 1$^1/_2$ Stunden nach dem Blasensprung mit Vorfall einer

Nabelschnurschlinge mittels Basiothripsie des lebenden Kindes, binnen 10 Minuten leicht beendet. Fieberloser Verlauf des Wochenbettes.

Gaulard erklärte, weder er, noch die Eltern hätten Gewissensbisse gehabt; das Kind sei geopfert, aber die Mutter „gerettet" worden. Wozu dann aber noch durch abgeschmackte Vergleiche, wie mit zwei Schiffbrüchigen auf einer Planke, von denen man vielleicht einen wegschiessen dürfe und dergl., das Gewissen dennoch beschwichtigen? Dazu Citate aus alten Lehrbüchern der Geburtshilfe, die ihm natürlich vollkommen beistimmen, geschichtliche Anekdoten und Beispiele aus der Bibel, die man nach Belieben drehen und wenden kann. Dabei spricht Gaulard von der Wandlung, die seit Sänger in den Erfolgen des Kaiserschnittes eingetreten ist, aber er steckt sich hinter Präger-Leopold, welche ja auch gesagt hätten, „die Embryotomie, sogar des lebenden Kindes sei dem Kaiserschnitt vorzuziehen", während Letzterer in Wirklichkeit unter günstigen Bedingungen die relative Indikation zum Kaiserschnitt stets walten lässt. Die ganze Deduktion kommt hinaus auf eine Verherrlichung des Basiotrib von Tarnier, welches wohl die Krone aller Kraniotomie-Instrumente sein mag, wie jeweils das zuletzt erfundene Schiessgewehr das beste Mordinstrument ist. Gaulard verwirft die rel. Indikation zum Kaiserschnitt vollständig und will zwischen Forceps und Kaiserschnitt aus absoluter Indikation, nach eigenem Geständniss, nichts gesetzt wissen als die Kraniotomie. Damit wären wir richtig wieder in das Mittelalter zurückverlegt. Glücklicherweise wird Gaulard's Anschauung aber auch in Frankreich nur von Wenigen getheilt werden. Die operative Geburtshilfe würde sich selbst ihr Urtheil sprechen, wollte sie das erhabene Ziel Mutter und Kind womöglich in allen Fällen zu erhalten, dergestalt preisgeben.

Nein, in Deutschland wird heutzutage in keiner Klinik mehr 1 1/2 Stunden nach dem Blasensprung das lebende Kind binnen zehn Minuten durch Kraniotomie herausgefördert. Solches Thun zu preisen, ohne Gewissensbisse, war Herrn Gaulard vorbehalten. (S.)

Joseph S. Gibb (29). 35jähr. I para. Grosses retrocervikales Myom als Geburtshinderniss. Operation 2 Tage nach Wehenbeginn. Entwickelung eines asphyktischen, doch wieder belebten Kindes. Uterusnaht mittels 10 tiefer und etwa ebenso vieler oberflächlicher Lembert'scher Nähte.

Die Geschwulst erwies sich als ein mit dickem Stiel von der hinteren Korpuswand entspringendes Myom, das, im Douglas gelegen, theils die Beckenhöhle füllte, theils in die Bauchhöhle emporragte. Viele Verwachsungen. Entwickelung und Abtragung der Geschwulst.

Auswaschung der Bauchhöhle mit heissem Wasser. Glas-Drainage. Bauchnaht. Tod am 3. Tage p. o. an Peritonitis. Gibb schiebt der späten Vornahme der Operation wesentlichen Antheil an dem ungünstigen Ausgang zu, meint aber, dass es, ohne Narkose, unmöglich gewesen sei, die Diagnose frühzeitig zu stellen. Eine Porro-Operation würde nach seiner Meinung kein besseres Resultat gehabt haben, da sie längere Zeit in Anspruch genommen und den bestehenden Shock vermehrt hätte. Die Entfernung der Geschwulst betrachtet er nicht als einen die Prognose verschlechternden Umstand, da sie höchstens 10 Minuten in Anspruch nahm.

(Der Beschreibung nach fand sich bei der Autopsie septische Endometritis. Die Porro-Operation zugleich als Hystero-Myomektomie würde daher doch richtiger gewesen sein. S.)

Gouilloud (30). 33jähr. II p. (I. Entbindung durch Basiotrib beendet worden). Allg. verengt. und rachit. pl. Becken. C. v. 6 cm. Schulterlage, Wasser seit 18 Stunden abgeflossen, Kind lebend. Kaiserschnitt 6. II. 90. Incision des Uterus in situ. Seitliche Kompression der Uterusschnittwunde zur Stillung der Blutung. 6 tiefe, 25 oberflächliche Falznähte (Chromkatgut).

Wegen T. von 38,9, P. 130—140 und Auftreibung des Leibes Oeffnung des unteren Wundwinkels am 2. Tag p. op. und Einlegung eines Gummidrain in die Excavatio vesico-uterina. Keine Peritonitis!

Intrauterine Ausspülung mit Sublimat. Vom 4. Tag an T. normal, P. bis zur Entlassung hoch (120).

Im Gegensatz zu Gaulard dünkt Gouilloud selbst eine Kaiserschnittmortalität von 9 % (Leopold) niedrig genug, dass eine Mutter im Interesse eines lebenden Kindes dies Risiko aufnehmen könnte. Bei Osteomalacie und Myomen des Uterus giebt Gouilloud dem Kaiserschnitt mit Kastration den Vorzug vor der Porro-Operation.

Mc. Gowan (31). 37jähr. VI p. Placenta vom Schnitt getroffen, Naht mit Chromkatgut. Nur tiefe Nähte. Tod 5 Tage p. o. Die Uteruswunde fand sich geschlossen, dagegen klaffte die Bauchwunde, die nur durch 6 (!) tiefe und einige oberflächliche Nähte vereinigt ward, an einer Stelle.

Granger (32). 24jähr. rachitische Zwergin. C. v. $1\frac{1}{2}''$. — Operation 4. Nov. 1890. Entleerung des Uterus in situ. Darnach habe sich derselbe so fest zusammengezogen, dass die Incision eine Weile nicht aufzufinden war (!). Der Uterus wurde für ein paar Minuten aus der Bauchhöhle herausgeholt und zwischen den Händen gehalten, um andauernde Kontraktion hervorzurufen, dann zurückgebracht und

die Wunde nun durch 5 Silbersuturen geschlossen, ausserdem aber von der Bauchwunde zur Scheide ein Drainrohr durchgelegt (!). Heilung. (Dieser Fall ist in die Liste nicht mit aufgenommen.)

v. Herff, Otto (37) bereichert durch Mittheilung eines Falles von Sectio caesarea die Statistik der schon bekannten sechs in Holland operirten, von Halbertsma mitgetheilten Fälle, in denen wegen Eklampsie der Kaiserschnitt ausgeführt wurde. Unabhängig von diesem Autor hat Verfasser auf Grund genauer Erwägungen in seinem Falle in der vorhandenen hochgradigen Eklampsie die Indikation zum Kaiserschnitt erkannt und mit gutem Erfolge für Mutter und Kind die Operation ausgeführt. Weit davon entfernt, die Sectio caesarea als ein sicheres Heilmittel der Eklampsie anzusehen, soll dieselbe dazu dienen, das in hohem Grade gefährdete Leben beider durch diesen Eingriff eventuell zu retten, wenn es eben auf andere Weise nicht möglich ist. Er will daher die Operation nur ausgeführt wissen unter der Bedingung, dass die Entwickelung eines lebenden Kindes durch eine baldige Geburt auf natürlichem Wege ohne Gefahr für das Kind und auch die Mutter nicht zu erwarten steht. Der mitgetheilte Fall bietet mehrere interessante Einzelheiten wegen der ausserordentlichen Schwere der eklamptischen Erscheinungen — éclampsie avec ictère —, die auch noch im Puerperium eine Zeit lang fortbestanden.

Zum Schlusse fügt Verfasser noch einige Bemerkungen über den Kaiserschnitt hinzu. Er hält die Technik desselben abgesehen von einer peinlich durchgeführten Asepsis und Antisepsis ausserhalb der Anstalten für eine leichte und wendet sich gegen jede Manipulation, die dieselbe künstlich erschwere, als welche er auch die sero-seröse Naht ansieht.

Hertzsch (38). In der verhältnissmässig kurzen Zeit von acht Monaten wurden in der Leipziger Frauenklinik sieben Kaiserschnitte gemacht mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind. Dieselben boten Gelegenheit einigen bisher noch ungelösten Fragen näher zu treten, namentlich wie am besten den häufigen und für eine erneute Schwangerschaft so lästigen Verwachsungen der Gebärmutter mit der Bauchwand aus dem Wege zu gehen sei. An einer Patientin, bei welcher zum zweiten Male die Sectio caesarea ausgeführt wurde, konnte man sich direkt von den Verwachsungen zwischen Netz und Gebärmutter einerseits, Uterus und Bauchwand andererseits überzeugen.

Die auf verschiedene Weise angestellten Versuche, derartige Verwachsungen zu vermeiden, blieben erfolglos, so dass diese Frage noch als eine ungelöste betrachtet werden muss. Die Uteruswunde wurde in einem Falle mit Jodoformcollodium, das durch Hinzufügen von

Harz möglichst schmiegsam gemacht worden war, bestrichen; in einem andern Falle eine Fischblase über die Wunde genäht. Auch die zu diesem Zwecke vorgenommenen Versuche, den Uterusschnitt auf der Höhe des Fundus oder tief unten in möglichst kleiner Ausdehnung anzulegen, ferner das Peritoneum durch fortlaufende Catgutnaht für sich zu schliessen und darüber die Bauchdeckennaht extraperitoneal anzulegen, scheiterten. Die Uterusnähte wurden ohne Berücksichtigung der Decidua angelegt und zwar eben so wie die oberflächlichen in den letzten 5 Fällen mit Juniperuskatgut. Ausserdem empfiehlt Hertzsch noch frühzeitige Ergotininjektionen.

Barton Cooke Hirst (39) rieth in einem Fall von Agonie zum Accouchement forcé, wodurch es gelang, ein lebendes Kind zu erhalten, das aber nach einer Woche starb. Die Mutter starb alsbald nach der Entbindung. Todesursache Meningitis.

(Hirst, welcher zu glauben scheint, der Erste zu sein, welcher einen solchen Vorschlag machte, erwähnt nicht die Sectio caesarea in Moribunda. S.)

von Hörmann (41). 34jähr. IV p. Osteomalacie. 2tägige Geburtsdauer. Absolute Indikation. Gummischlauch-Konstriktion. Placenta praevia caesarea. Heftige Blutung. Uterus mit 3 in die Muskulatur versenkten 15 sero-muskulösen und ebensovielen sero-serösen Knopfnähten, sämmtlich aus Juniperuskatgut.

Tod am 2. Tag p. op. Das Kind starb 6 W. p. p. an Darmkatarrh. v. Hörmann erblickte die Todesursache theils in der Entkräftung der Frau, theils im Zustande des Darmrohres, während Ref. d. Schm. Jahrb. (1890. 11) eine „sehr akute (septische?) Peritonitis“ annimmt.

Van der Hoeven (42). In dem ersten Falle wurde der Uterus mit Juniperuskatgut genäht. Am 2. Tag p. op. richtete sich die Operirte im Bette auf, kollabirte und starb binnen einer Stunde. Aus den Geschlechtstheilen quoll kein Blut heraus. „Muthmasslich, sagt der Ref. im Centr. f. Gyn., sind die unteren Uterussuturen geborsten und strömte das Blut frei in die Bauchhöhle hinein.“

Der II. Fall betraf eine eklamptische I para. Operation nach dem 7. Anfall im Coma. Dies mal Naht des Uterus durch tiefe Silber- und oberflächliche Seidennähte. Nach der Operation noch 3 Anfälle. Heilung. Der 7-monatliche Fötus lebte eine halbe Stunde.

(Es erscheint für den Ref. völlig ausgemacht, dass in dem Falle von Hörmann's wie in dem ersten van der Hoeven's der unglück-

liche Ausgang in erster Linie auf die ausschliessliche Verwendung von Weichkatgut zu schieben ist. Wie oft wird man davor noch warnen müssen?!)

Kelly (46) berichtet über einen Fall von Kaiserschnitt, in dem ein fast das ganze Becken ausfüllender, von der rechten Ilio-Sakralgegend ausgehender Knochentumor das Geburtshinderniss bildete. Zwischen Tumor und Beckenwand war nur noch ein 2 cm breiter Zwischenraum. Pat. 34 J. alt, rachitisch, fünf Fuss hoch, V para. Die ersten vier Geburten hatten alle mit Kunsthilfe stattgefunden; die beiden letzten durch Kraniotomie. Beckenmaasse: Dist. spin. il. $8^3/_4$ in., Dist. crist. 10 in., Dist. troch. 2,4 in., Conj. ext. 7 in; Eröffnung des Uterus in situ; die Kontraktionen des Uterus erfolgten so schnell, dass zur vollständigen Entwickelung des Kindes der Schnitt noch verlängert werden musste. Schnitt traf die Placenta. Zur Anlegung der Uterusnähte wird der Uterus herausgewälzt. Acht tiefe, durch's Peritoneum und Muskularis gehende Nähte werden angelegt und dreizehn seroseröse. Das männliche Kind schrie sogleich nach der Extraktion; wog 7 Pfund.

Kelly (47). Nach einer kurzen geschichtlichen Uebersicht von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart bringt Kelly eine Tabelle der in Philadelphia zur Ausführung gekommenen Kaiserschnitte „alten Styles", nach Porro und Sänger. Seit 1835 und 1837, wo Gibson 2 Fälle durchbrachte, ist bis auf Kelly's ersten Fall, April 1888, kein weiterer genesen. Die erste von Richardson 1880 ausgeführte Porro-Operation endete glücklich. — Kelly beschreibt dann im Zusammenhang seine eigenen bis dahin ausgeführten 3 günstigen Fälle.

Kocks (48) erörtert in vorliegender Arbeit die Möglichkeit, bei lebensbedrohlichen Postpartum-Blutungen anstatt nach Lomer's Vorschlag die Laparotomie und Abtragung des Uterus zu machen, denselben künstlich zu invertiren und zu konstringiren wie Sänger zuerst proponirte, er selbst aber in einem einschlägigen Falle ausgeführt hat. Die Inversion kann schon allein die Atonie heben, andernfalls ist es möglich, an den invertirten Uterus den Esmarch'schen Schlauch oder ein anderes Konstriktionsmittel anzulegen, eventuell könnte die ganze Placentarstelle bezw. die blutenden Stellen umstochen werden. Verfasser berichtet über einen Fall von Inversion post partum mit starker Blutung. Repositionsversuche misslangen, als letzte Hilfe gegen die Blutung wurde der Uterus fest mit einem Bande umschnürt, worauf es zu bluten aufhörte. Nach 6 Stunden Lösung der Umschnürung und leichte Reinversion. Normales Wochenbett. Im Anschlusse an diesen Fall geht Kocks noch einen Schritt weiter und will auch nach der

Sectio caesarea den Uterus künstlich invertiren und die Wunde, nachdem sie in der Vulva zugänglich gemacht wurde, verschliessen. Die Fäden würden dann also im Cavum uteri ein- und ausgestochen und geknüpft. Das Nähmaterial schneidet dann, wenn es nicht einheilt, uterinwärts durch und bei enger Nahtanlegung ist eine sero-seröse primäre Verwachsung gesichert, da die Knoten peritonealwärts fortfallen. Verfasser glaubt dadurch die viel umstrittene Lembert'sche Naht am besten zu umgehen, giebt aber die Schwierigkeit der Nahtanlegung besonders bei Primiparen zu, ebenso die Möglichkeit, die Inversion überhaupt nicht zu Stande zu bringen. In solchen Fällen empfiehlt er die intrauterine Knotung der Fäden ohne künstliche Inversion. Die untersten Fäden mussten dann durch die Scheide in den Uterus geführt und dazu Silberfäden und Drahtschnürer verwendet werden. Die Reinversion in ersteren Fällen hält Verfasser für nicht sehr schwierig. Ob die Erfolge, welche sich Kocks von der intrauterinen Knotung der Fäden verspricht, Verklebung der Serosaränder, Vermeidung von Verwachsungen der Uteruswunde mit der Umgebung, Vermeidung der Infektion des Peritoneum, wirklich zu erzielen sind, ja ob die aufgewendete Mühe und Zeit bei dieser Operation von Vortheil für ihren Verlauf sein wird, das müssten Versuche in der Praxis lehren, die bisher fehlen, ganz abgesehen davon, dass die glänzenden Resultate der heutigen Uterusnaht gerade solche schwierig und gekünstelte Nahtmethoden überflüssig erscheinen lassen. Ueberdies ist Kocks Vorschlag nicht einmal neu, da eine intrauterine Schnürnaht bereits von Schlemmer angegeben worden ist.

Lawson Tait (49). In der „Lancet" vom 14. August 1886 veröffentlicht Dr. Thompson Forster einen Fall von Kaiserschnitt wegen Beckenenge, operirt 16. V. 1886 (Uterusnaht?). Heilung nach schwerem Verlaufe. — In der Folge 3 mal Abortus artificialis im 5. Monat.

Am 28. VIII. 1890 führte Lawson Tait die Porro-Operation aus. Lebendes Kind. Heilung der Mutter.

H. Löhlein (s. Tab.). Unter dem Titel: „Gynäk. Tagesfragen" lässt Verf. das erste Heft erscheinen, in welchem er nach eigenen, in der Giessener Universitäts-Frauen-Klinik gemachten Beobachtungen, besonders für den Praktiker wichtige Fragen auf dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie bespricht und kritisch beleuchtet, um auf diese Weise in noch strittigen Punkten eine Aufklärung herbeizuführen. In dem Kapitel „zur Kaiserschnittsfrage" benutzt er drei in letzter Zeit ausgeführte Kaiserschnitte um zu Einzelheiten der Technik, der relativen Indi-

kation des verbesserten Kaiserschnittes und den Indikationen zur Porro-Operation Stellung zu nehmen. In dem ersten Falle, in welchem er trotz ungünstiger äusserer Verhältnisse im Augenblicke der Operation ein gutes Resultat erzielte, bietet sich ihm die willkommene Gelegenheit zu zeigen, dass man manche jetzt noch streng geforderte, ihm nebensächlich erscheinende und die Operation nur erschwerende Einzelheiten der Technik bei Seite lassen müsse. Bei der vollen Anerkennung der grossen und hervorragenden Verdienste Sänger's und den konservativen Kaiserschnitt kann er sich doch nicht mit dessen strengen Forderungen, namentlich der Naht, einverstanden erklären. Die Hauptsache in Bezug auf den Enderfolg, wie auch die glatte Heilung und Verklebung der Wunden beruht seiner Meinung nach, weniger in der Naht, wie in einer sorgfältig durchgeführten Asepsis. Deshalb erachtet er weder die Falznaht der Serosa, noch die peinliche Vermeidung der Decidua bei aseptischem Endometrium für erforderlich. Den zweiten Fall von Sectio caesarea benutzt Verfasser, um die relative Indikation zum Kaiserschnitte derjenigen zur künstlichen Frühgeburt und Perforation am lebenden Kinde gegenüber zu stellen und die verschiedenen Anzeigen in überaus klarer und deutlicher Weise zu begrenzen. Bei der Schilderung des dritten Falles, in welchem er wegen Osteomalacie die Porro-Operation ausführte, bespricht er die verschiedenen Indikationen dieser Operation.

Macan (52). 20 jährige Zwergin. Operation zwischen erster und zweiter Geburtsperiode. Uterus eventrirt. Gummischlauch-Konstriktion. Cavum uteri mit Karbol ausgewaschen. 16 einreihige Seidennähte, auf der Serosa-Seite 1 cm, auf der Decidua-Seite $^1/_2 - ^3/_4$ cm vom Wundrande entfernt. — Atonia uteri. Starke Blutung. Kind lebend. In den ersten Tagen p. o. hohes Fieber, das bald zurückging. 5 Wochen p. o. abermals hohes Fieber (102° F., Puls 120) und Abgang von Seidennähten per vaginam.

(Fall, der für absolut beweisend erachtet werden sollte, dass es richtiger sei, die Decidua freizulassen.)

Münchmeyer (58). Bis zur Veröffentlichung dieses Aufsatzes wurden in der Dresdener Klinik 28 erhaltende Kaiserschnitte ausgeführt mit 3 Todesfällen = 10,7 %. Von den 28 Kindern wurden 27 = 96,4 % lebend entlassen. Hierzu kommen im Ganzen 7 Porro-Operationen, wovon 4 noch nicht veröffentlicht. (S. Liste.) Keine von den 7 Frauen starb im Anschluss an die Operation; 1 erlag eine Reihe von Wochen nach Verbringung in die Irrenabtheilung des städtischen Krankenhauses an Folgezuständen einer Psychose; der letzte

Fall war bei Abfassung des Berichtes noch nicht entlassungsfähig. Von den 7 Kindern waren 2 vor der Entbindung abgestorben, 1 kam scheintodt zur Welt und starb nach wenigen Stunden, 2 andere starben wenige Tage nach der Geburt, das eine an Nabel-, das andere an Darmentzündung. — Indikationen und Operationsverfahren die gewöhnlichen. Vor der intraperitonealen Stumpfbehandlung wird gewarnt. Zum Schluss Beschreibung von 2 Kaiserschnitt-Uteris, der eine vom 7. Tag, der andere ca. 9 Monate post operationem (Tod an Tuberkulose) gewonnen: selbst an dem letzteren zeigte sich das Chromsäurekatgut „noch fast vollständig erhalten, während die Seidenfäden, wenn auch nicht ganz, so doch zum grösseren Theile aufgesogen waren". (!!)

Munk (57). Indikation des ersten mitgetheilten Falles: Lithopädion im kleinen Becken, herrührend von Graviditas tubo-abdominalis. Heilung der Mutter. Kind mit Myelo-Meningocele spinalis behaftet lebend geboren, starb am 4. Tag.

Indikation des zweiten Falles: angeborene ringförmige Stenose der Scheide, Querlage der Frucht. Heilung der Mutter. Kind lebend.

Indikation des dritten Falles: Carcinoma cervicis inoperabile. Mutter genesen. Kind lebend.

Schauta hatte bis dahin den konservativen Kaiserschnitt 15mal ausgeführt, wobei sämmtliche Mütter genasen.

Murdoch Cameron (59). In der Einleitung seiner Abhandlung wendet sich Verfasser mit aller Entschiedenheit gegen die Perforation des lebenden Kindes, welche angesichts der ausgezeichneten, durch den Kaiserschnitt erzielten Resultate eines geschickten Geburtshelfers nicht mehr würdig sei. Verfasser hat, wie uns eine Tabelle veranschaulicht, bisher zehnmal den Kaiserschnitt gemacht und in neun dieser Fälle die Tuben unterbunden. Eingehender schildert er seinen dritten Fall: Frl. A. T., 23 Jahre alt; I para; 48 Zoll gross; stark rachitisch. Beckenmaasse: Dist. spin. il. 9 Zoll; Dist. crist. $8^3/_4$; Conj. ext. $6^1/_2$; Conj. int. 2 Zoll. Kind wiegt 6 Pfund, 22 Zoll lang, weiblich. Uterusnaht mit 8 tiefen; 3 oberflächlichen Suturen. Unterbindung beider Tuben an der Grenze des mittleren und äusseren Drittels. Glatte Heilung. Von den zehn von ihm operirten Fällen starb nur eine Patientin. Todesursache stand mit der Operation nicht in direktem Zusammenhang. Sektion ergab fettige Degeneration der Herzmuskulatur.

Murray (61). 25jährige II p. I. Kind lebend, sehr klein, starb nach 1 Jahr. Geburtsdauer damals 8 Tage. Allg. verengt. Becken.

C. v. $3^3/_8$". Wieder mehrtägige Geburtsdauer. I. Querlage mit Armvorfall. Schlechtes Allgemeinbefinden. P. 128. — Operation 2. II. 1890. Uterus herausgewälzt. Elastische Ligatur (erster Schlauch riss; bis ein zweiter beschafft war, starke Blutung). — Uterushöhle mit Sublimat (1 : 4000) ausgewaschen. — 20 tiefe Seidennähte, mit Freilassung der Decidua, 25 oberflächliche Nähte mit Chromkatgut. Bauchhöhle mit heissem Wasser ausgewaschen „to stimulate the Patient" (!). — Heilung nach anfangs durch hohes Fieber gestörtem Verlauf. — Das kräftige Kind wurde lebend geboren und gedieh gut.

Der Kraniotomie-Fall war folgender: 22 jährige II p. I. Kind nach langer Geburtsdauer todt geboren worden, trotzdem es sehr klein war. Allg. verengt. B. C. v. $3^1/_4$" geschätzt, Querdurchmesser auf 4". Kopflage. Wendung erst auf einen, dann noch auf den anderen Fuss, Extraktion, Steckenbleiben des Kopfes, Misslingen eines Versuches, ihn durch Forceps zu entwickeln, zweimalige Perforation, erst durch das Occiput dann durch die Basis cranii, schliessliche Entwickelung des Kopfes mittelst Haken. — Gutes Wochenbett.

Murray erklärt vorkommenden Falles, bei Einwilligung der Mutter, lieber den Kaiserschnitt ausführen zu wollen, als die Wendung mit nachfolgender Kraniotomie zu riskiren. Unter 20 Kraniotomien, worunter die Hälfte am nachfolgenden Kopf, hatte er keinen Todesfall. — Der Artikel enthält noch eine gründliche vergleichende Studie der Resultate von Kraniotomie und Kaiserschnitt, für welchen er die bedingte Indikation unter den üblichen Einschränkungen vertheidigte.

Potocki (69) bietet unter den zahlreichen französischen Arbeiten über den Gegenstand eine besonders genaue Beschreibung aller Einzelheiten der operativen Technik des konservativen Kaiserschnittes, sowie der Porro-Operation. Keine eigenen Fälle.

Queirel (71). 26 jährige I p. Schrägverengtes coxalgisches Becken. C. v. 7—7,5 cm. Operation 5. Juni 1890, ganz im Beginne der Geburt. Lebendes Kind. Legte vor Herauswälzung des uneröffneten Uterus durch jeden Rand der Bauchwunde je 4 Suturen, welche nachher provisorisch gegenseitig geknotet wurden. Handkompression. Statt Gummischlauch — Uterusschnitt vom Fundus nach abwärts. 10 tiefe, 20 oberflächliche Nähte mit geflochtener Seide, unter Vermeidung der Decidua. — Glatte Heilung.

Dr. Geo. W. Rachel (72). Verfasser berichtet über einen Kaiserschnitt wegen eines Riesenkindes bei einer vierzigjährigen XI para. Da trotz heftiger Wehen der Kopf nicht tiefer treten wollte, und sich auch Blutungen einstellten, so wurde Extraktion durch Wendung ver-

sucht. Versuch misslang, weil das Becken des Kindes sich als zu gross erwies. Evisceration wurde als zu schwierig und zu langdauernd wieder aufgegeben. Es wurde deshalb der Kaiserschnitt ausgeführt; doch starb Patientin 10 Minuten post. oper. Das extrahirte Kind wog $22^1/_2$ Pfund; war männlichen Geschlechts. Verfasser glaubt, dass der infolge der versuchten Exartikulation des linken Beines des Fötus entstandene Blutverlust $1^1/_2$ Pfund betragen habe, so dass das Gesammtgewicht des Kindes etwa 24 Pfund gewesen sei.

Sänger (75). Ausgehend von einem günstig verlaufenen Fall von konservativem Kaiserschnitt, in der Privatwohnung der Kreissenden ausgeführt, nimmt Verfasser Gelegenheit, einzelne die Operation betreffende Fragen eingehender zu besprechen. Der Eingangs erwähnte Fall betraf eine ältere I p. mit allgemein verengtem platt-rachitischen Becken II. Grades. Trotz dreitägiger Geburtsarbeit blieb der grosse, harte Kopf des lebensfrischen Kindes in ungünstiger Stellung (I, B) über dem Becken, Cervix und unteres Uterinsegment war bis zur drohenden Zerreissung gedehnt und die Frau bei normaler Temperatur völlig erschöpft. Wendung und Zange waren zu verwerfen, ebenso wurde von der Kraniotomie des lebenden Kindes abgesehen, deshalb wurde der Kaiserschnitt vorgeschlagen und genehmigt. Operation verlief glatt, ebenso das Wochenbett. Kind gedieh gut. Im Anschluss an die genaue Operationsgeschichte plaidirt Sänger zunächst dafür, in gleichen nicht so selten vorkommenden Fällen, bei so günstigen Bedingungen für Mutter und Kind von der sonst so üblichen Perforation des lebenden Kindes abzusehen und auch ausserhalb der Kliniken und Entbindungsanstalten den Kaiserschnitt zu machen. Die Technik desselben ist aber für die Aerzte um so eher und leichter zu erlernen, je einfacher dieselbe ist, und darauf muss das Bestreben mehr und mehr gerichtet sein, die Operation möglichst zu vereinfachen, um den Arzt in die Lage zu setzen, sie auch ohne viele Assistenz, ohne den grossen Apparat einer wohleingerichteten Klinik in allen Verhältnissen der Privatpraxis ausführen zu können.

Typische Verhältnisse vorausgesetzt lässt sich die Operation in 5 Hauptabschnitte zergliedern: Bauchschnitt, Gebärmutterschnitt, Entbindung, Gebärmutternaht und Bauchnaht.

In der exakten Gebärmutternaht liegt zugleich die Sicherheit der Blutstillung, nach dem Nahtschluss kann es nur aus der Höhle des Uterus nach aussen bluten als Folge einer Atonie, deren Ursachen aber zum Theil zu vermeiden sind. Jodoformgaze-Tamponade wird von besonderem Erfolg sein; prophylaktisch dieselbe auszuführen räth

Sänger nur in den Fällen, in denen „bei Verzicht auf die künstliche Blutleere durch Gummischlauch-Konstriktion unter der Naht auffallende und anhaltende Atonie" beobachtet wird. Der vordere mittlere Längsschnitt in den Uterus, gleichviel ob die Placenta getroffen wird oder nicht, ist dem hinteren Längsschnitt und dem Querschnitt vorzuziehen.

Die Blutstillung, welche von der Uterusnaht geleistet wird, darf mit der Blutsparung nicht verwechselt werden. Dieselbe empfiehlt Sänger mittels Handkompression der zuführenden grossen Gefässe durch den Assistenten auszuüben oder durch eine nach Art einer Kravatte um das untere Uterinsegment geschlungene Mullserviette, mit welcher man je nach Bedarf stärker oder schwächer komprimiren kann. Weiter wird Blut gespart durch rasches Operiren, vollständige Lösung der Placenta in einem Stück, Massage des Uterus während der Naht und durch frühzeitige grosse Gaben von Ergotin (5—6 Spritzen schnell hintereinander). Auch durch die Torsion des Uterus und die künstliche Abknickung des Uterus nach hinten kann Blut gespart werden.

Nach Verwerfung des künstlichen Frühkaiserschnittes bez. dessen Ausführung in der Schwangerschaft, bespricht Sänger das Wesen und die Vortheile der Asepsis, welche auch dem Kaiserschnitt zu gute komme, da dieselbe leichter zu bewerkstelligen, einfacher zu erlernen ist und es möglich macht, auch ausserhalb von Kliniken und Krankenhäusern zu operiren.

Als wichtigstes Hauptstück der Kaiserschnittstechnik sieht Verf. die Uterusnaht an und hält trotz aller Einwände an der früher und stets von ihm empfohlenen Nahtmethode, der doppelreihigen Knopfnaht fest, deren Ausführung er nochmals beschreibt. Die Etagennaht, die fortlaufende Naht mit Kombinationen und auch die einfache Uterusnaht ist zu verwerfen. Die von Fritsch empfohlene letztere unterzieht Sänger einer besonders eingehenden Besprechung, aus der hervorgeht, dass die Naht wohl zur primären Heilung hinreicht, aber nicht die Sicherheit bietet, welche erfahrungsgemäss der doppelreihigen Naht zukommt. Legt auch Sänger weniger Gewicht auf die Weglassung der Decidua bei der Naht, so betont er um so mehr die Nothwendigkeit der sero-serösen Naht, die er für unerlässlich hält. Die Serosae verkleben durch die Anfrischungsreize in kürzester Zeit und sicher. Als Nahtmaterial steht die Seide in erster Reihe, Silber kommt in zweiter Linie und wird neuerdings mehr zurückgedrängt. Katgut ist vollständig zu verwerfen. Verwachsungen des Uterus mit der Umgebung im Bereich der Wunde sind bei vollkommener Asepsis, Verbergung

der Knoten des Nahtmateriales, sorgfältigster Ausführung der Bauchnaht mehr und mehr zu verhüten.

Stolipinsky (77) hat betreffs der Bedeutung der elastischen Ligatur beim Kaiserschnitt statistische und experimentelle Untersuchungen angestellt und kommt auf Grund derselben zu der Ansicht, dass zunächst der Gummischlauch beim Kaiserschnitt das beste und richtigste blutstillende Mittel ist. Der Schlauch wird provisorisch um den Gebärmutterhals angelegt und erst nach Entwickelung der Frucht angezogen und zwar nur soweit, als er eine bestehende Blutung gerade stillt, er wird also überflüssig bei fehlender Blutung sein und meist nur zur Nahtanlegung gebraucht werden. Wird die elastische Ligatur vor Entwickelung des Kindes fest angelegt, können sowohl Atonia uteri als Asphyxie des Kindes in Folge der Blutleere eintreten. Wird das Kind vor Anlegung des Schlauches entwickelt, ist die Prognose für das Leben desselben günstiger (78,5 % : 57,1 %).

Tod Gilliam (81). Becken durch eine retrouterine Geschwulst blockirt (Myom?) Uterusschnitt in situ, nach vorheriger Anlegung eines Gummischlauches. Die erst im 6.—7. Monat stehende Frucht lebend geboren, bald darauf gestorben. 10 tiefe, 10 oberflächliche Seidennähte mit Freilassung der Decidua. Ausspülung der Bauchhöhle mit heissem Wasser und Einlegung eines Drain hinter dem Uterus, trotzdem derselbe sehr schlecht sass. In den ersten 4 Tagen schwere Erscheinungen von Seiten der Bauchhöhle, die erst nach Entfernung des Drain zurückgiengen. Schliesslich Heilung. (Die Heisswasserausspülung und Drainage der Bauchhöhle war zum Mindesten überflüssig. S.)

Torggler F. (80) tritt zuerst der Frage der Prognose wiederholter Schwangerschaften nach Sectio caesarea mit Uterusnaht näher durch Mittheilung eigener Erfahrung und auf Grund des bis zur Publikation seiner Arbeit vorliegenden Materials. An der Hand der bis dahin bekannt gewordenen Fälle von konservativem Kaiserschnitt sucht Verfasser zunächst die Frage der Conceptionshäufigkeit nach demselben klarzustellen. Von den 194 publizirten Fällen kommen 171 in Betracht, von denen 132 als geheilt angeführt werden. Nach Abzug von noch 3 bald p. op. Gestorbenen und 5 Fällen, in denen wegen Carcinom oder anderer Erkrankungen Conception ausgeschlossen werden konnte, bleiben noch 124 Fälle. Unter diesen erfolgte 13 mal = 10,4 % Conception bei 12 Frauen = 9,6 % (bei einer Frau 2 mal).

Diese gewiss sehr geringe Fertilität nach Sectio caesarea tritt in ein anderes Licht, wenn man noch andere äussere, die Conception erschwerende oder sie verhindernde Umstände in Betracht zieht. Des-

halb schaltet Verfasser, um zu genaueren und der Wirklichkeit näher kommenden Zahlen zu gelangen die ledigen Mütter aus, da viele von diesen aus Furcht vor einer zweiten Sectio caesarea den Coitus nicht nicht mehr zulassen. Er gelangt alsdann zu folgenden Zahlen. Von 38 verheiratheten Frauen findet er in 8 Fällen (resp. 9, da die 2 mal Geschwängerte auch verheirathet ist) Conception = 21,0 % resp. 23,6 %. Von diesen sind 5 ½ % über 40 Jahre und 66,6 % zwischen 30 und 40 Jahren also 72,2 % über 30 Jahre.

Bei der Betrachtung, inwieweit das bei der Uterusnaht angewendete Material von Einfluss auf die Conceptionsfähigkeit sei, gelangt er zu folgenden Resultaten. Hier kommen 170 Fälle (bei einer war das Material nicht angegeben) in Betracht. Mit Silber wurden genäht 43; mit Katgut 45; mit Seide 82. Von den letzteren 127 Fällen bleiben noch 94 und zwar 38 mit Katgut; 56 mit Seide. Bei diesen trat in 5 Fällen = 5,3 % Schwangerschaft ein. Diese 5,3 % Fertilität vertheilt sich mit 5,2 % auf Katgut und 5,3 % auf Seide. Werden auch hier wieder nur die Verehelichten genommen, so ergiebt sich in 25 Fällen (13 Katgut, 12 Seide) nur 2 mal = 12,8 % (?) Conception. Dagegen wurden von 30 mit Silberdraht genähten Personen 7 schwanger (= 23,3 %) und zwar 8 mal = 26,6 %. Auch im Vergleiche der verschiedenen in Folge der Nähte hervorgerufenen Komplikationen, wie Verlöthungen des Uterus mit den Bauchdecken; Gebärmutter-Bauchdeckenfisteln; mangelhafte Involution, fällt zu Gunsten der Silbernaht aus. Es kommen hier 128 Fälle in Betracht, 97 mit Katgut (40) resp. Seide (57) und 31 mit Silber. Von ersteren litten an Uterus-Bauchdeckenfisteln 6 = 6,1 %; an Verlöthungen des Uterus mit der Bauchwand 23 = 23,7 %; in 9 = 9,2 % der Fälle abnorm hoher Stand des Fundus uteri. Also lagen in 39,0 % pathologische Verhältnisse vor. Dagegen finden sich unter den mit Silberdraht Operirten 3,2 % Fisteln; 19,3 % Adhäsionen und 9,6 % hoher Uterusstand, also in 32,1 % pathologische Veränderungen.

Verfasser erachtet es noch nothwendig, die Fälle in denen aus relativer Indikation der Kaiserschnitt vollführt wurde, für sich anzuführen, um die gewonnenen Resultate der Perforation des lebenden Kindes gegenüberzustellen. Unter den hier in Betracht kommenden 98 Personen sind im Ganzen 11,2 % wiederholte Schwangerschaften nachweisbar. Davon fallen 30,4 % Conceptionen zu 6 (26 %) Mütter auf 23 mit Silber Operirten, während von den mit Katgut (35) und Seide (40) genähten 75 Müttern nur 4 = 5,3 % wieder geschwängert wurden.

Unter den 33 hierhergehörigen Verheiratheten findet sich bei 7 Müttern (21,2 %) 8 Conceptionen (24,3 %) die sich betreffs des Nahtmateriales so vertheilen, dass auf die 12 mit Draht vollführten Operationen 41,6 % Schwängerungen bei 4 Frauen, hingegen bei Katgut (14,2 %) und Seide (14,2 %) nur 14,2 % treffen.

Zur Behandlung der Frage hinsichtlich der Prognose neuerlicher Schwangerschaft nach konservativer Sectio caesarea werden die in der Litteratur bekannten Fälle genauer angeführt. Verfasser kommt alsdann zu folgenden Schlüssen:

1. „Die Fertilität scheint durch den konservativen Kaiserschnitt nicht besonders herabgesetzt zu werden; die grösste Prosperität beobachteten wir bei den mit Silberdraht Operirten.
2. Die Gefahren einer nachfolgenden Schwangerschaft und Geburt resp. eines neuerlichen Kaiserschnittes werden durch eine vorausgegangene Sectio caesarea nicht auffallend erhöht;
3. als die grösste Gefahr müssen ausgedehnte oder straffe Verwachsungen zwischen Uterus und Umgebung hingestellt werden und dieselben sind seltener nach Anwendung von Silber, als beim Gebrauch von Katgut und Seide zur Uterusnaht.“

v. Ott (65) demonstrirte am 14./26. XII. 1889 eine rachitische Frau, bei der er mit Glück konservativen Kaiserschnitt mit Abschabung der Decidua ausgeführt hatte und räth bei befürchteter Blutung prophylaktisch von der Scheide aus einen Tampon einzuführen.

(F. Neugebauer.)

Salin (74) theilt folgende 2 Fälle von konservativem Kaiserschnitt mit.

I. 3 vorausgehende, schwere Geburten. 1. Perforation. 2. Part. praem. art. Kind todt. 3. Part. praem. artif. Kind mit Schädelimpression lebend geboren, starb nach 2 Tagen. Die Messung der Conj. diag. hatte, obgleich von bewährter Seite ausgeführt, jedes mal ein anderes Resultat gegeben, bzw. 10, 9,75, 9 und 8,5 und 8,75 cm. Verf. weis diesen Umstand nicht zu erklären. Am 8. VII. 90 S. c. beim Wehenbeginn. Das Wasser war abgeflossen, der Nabelstrang prolabirt. Die elastische Ligatur um den Mutterhals wurde deshalb nicht zusammengezogen. Pl. praev. caes. Kind leicht asphyktisch, wurde bald zum Schreien gebracht. Schluss der Uteruswunde durch 12 tiefe, 24 seroseröse Seidennähte. Von mehreren der tiefen Nähte wurde die Decidua theilweise mitgefasst. Fieberfreies Puerperium. Das Kind, 2600 g, 48 cm, gedieh gut.

II. Die 43jährige Frau, 20 Jahre verheirathet, war zum ersten

male schwanger. Eine grosse, völlig unbewegliche Geschwulst in der Fossa Dougl. verlegte den Beckeneingang. Salin zog einem Exstirpationsversuch in der Schwangerschaft den Kaiserschnitt am normalen Geburtstermin vor. Am 6. VIII. 90 stellten sich schwache Wehen ein, und Salin schritt sofort, ohne vorausgehende Exploration, zur Operation. Sectio caesarea wie im vorigen Fall, nur wurde diesmal die elastische Schlinge angezogen, Placenta nicht getroffen, und 19 tiefe und fast 40 sero-seröse Nähte angelegt. Uterus atonisch, wurde durch Reiben erst nach einem bedeutenden Blutverlust zum Zusammenziehen gebracht. — Die Geschwulst war ein mit éinem daumendicken Stiel von der hinteren, unteren Wand der Gebärmutter ausgehendes Myom, das mit dem Beckenperitoneum fest verwachsen war, so dass die Lösung und Entfernung nicht ganz leicht war. — Das Wochenbett durch Bluterguss neben der Gebärmutter, Thrombose der einen Unterextremität und Lähmung der Harnblase gestört. Erst 6 Wochen p. o. war Pat. fieberfrei. — Das Kind war nicht asphyktisch, Gewicht 3,900 g, gedieh vorzüglich. (Leopold Meyer.)

Porro-Operation.

1. Adam, G. R., A successfull case of Porro's operation. Austral. M. J., Melbourne 1890, n. s., XII, 300—304.
2. Baldwin, J. F., A case of Porro-Caesarean Operation. Philad. Med. News, LVII, 6, pag. 138, Aug.
3. Biggar, H. F., 3 cases of caesarean Section, one of which necessitated Porro's operation. New-York Med. Record., XXXVIII, 13. Sept.
4. Braun, G., Sectio caes. nach Porro wegen eines Osteosarkoms des Beckenausganges. Sitzungsber. der geburtsh. gyn. Gesellschaft in Wien 1890, III, Nr. 2 und Sect. caesar. nach Porro wegen Osteomalacie. Ibid.
5. Cadge, W., Case of Porro-Caesarean operation. Brit. M. J., London 1890, II, 139—141.
6. Cosentino, Contribute alla casuistica e alla tecnica della ovoro-isterectomia cesarea. Sicilia med., Palermo, 535—549. (Profanter.)
7. Cosentino, Giov., Modification de la méthode de l'Ovaire-Histérectomie césarienne, Communication préventive au X. Congrès internat. de Med. de Berlin, Palermo 1890.
8. Cullingworth, A case of Porro-Caesarean section in a rachitic dwarf; successful result both to mother and child. Lancet, London 1890—1, 1068—1070.
9. Donat, Ueber einen Fall von Kaiserschnitt nach Porro wegen multiplen Myomen des Uterus. Sitzungsber. d. geb. Gesellsch. zu Leipzig, Ref. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 526.

10. Frank, Fr., Ueber Stumpfbehandlung bei Porro. Internat. med. Kongress Berlin 1890. Gynäk. Sektion.
11. Galabin, A. L., A case of Porro's operation. Tr. Obst. Soc., London (1889) 1890, XXXI, 57—68.
12. Gundhart, A császármetozéo egyesetéről. Orvosi Hetilap. 1890, Nr. 7. (Operation nach Porro wegen eines anchylotischen Beckens. Conj. vera 6 cm. Tod an Septicämie.) (Temesváry.)
13. Harris, R. P., Results of the Porro-Caesarean operation in all countries, from its introduction to the close of 1888. Br. M. J., London 1890, I, 68.
14. — The Porro-Caesarean operation. Med. and Surg. Rep., Philad. 1890, CXII, 215.
15. Heinricius, G., Ett fall af sectio caesarea enligt Porro (Kaiserschnitt nach Porro). Finska Läkaresällskapets handlingar 1890, Bd. 32, Nr. 4, pag. 232—36. (Leopold Meyer.)
16. Jackson, J., Reeves, Note on a case of amputation of the pregnant uterus. Berl. klin. Wochenschr., XXVII, 31.
17. Kehrer, Fall von Porro's Sectio caesarea wegen Uterus-Ruptur. Verhandl. der Gesellsch. f. Gyn. 1889, Leipzig 1890, 8—12.
18. Lawson-Tait, The „Porro-Caesarean" Operation. Correspondence. Brit. med. J., Jan. 18. 1890.
19. Lihotzky, Ueber zwei weitere Fälle von Porro-Operationen wegen Osteomalacie. Sitzungsber. d. geb. gyn. Gesellsch. Wien 1889, II, 95.
20. Maclaren, G. G., A successful case of Porro's Operation in India. Brit. med. J. 1891, March. 7.
21. Mangiagalli, L., Due casi di taglio cesareo col metodo Porro per rare indicazioni. Ann. di ostet. Milano 1890, XII, 215—230.
22. Maunsell, H. W., Puerperal hysterectomy; or Porro's operation by a new method. Intercolon. M. Cang. Tr., Melbourne 1889, II, 681—684.
23. Mermann, Zur Indikation und Technik der Operation nach Porro bei Gebärmutterzerreissung. Arch. f. Gyn., XXXIX, 3.
24. Nierhoff, B., Drei Fälle von Kaiserschnitt; zwei nach Porro's Methode, einer nach Sänger's Methode. Kiel 1889. C. Böckel.
25. von Ott, Kaiserschnitt nach der Methode von Porro mit günstigem Erfolge für Mutter und Frucht. Anzeige: Fibromyoma colli Uteri cum graviditate. Arch. f. Gyn., XXXVII, 1.
26. Raineri, G., Di un taglio cesarea col metodo di Porro seguito da guarigione in bacino lordoscogliotico da rachitide. Riv. di ostet. e ginecol., Torino 1890, I, 49—57.
27. Rosenträger, Ueber einen Kaiserschnitt nach konservativer Methode nebst Statistik der Porro-Operation. Inaug.-Diss., Jena 1889. (Im vor. Jahrgang nicht mit aufgeführt. Statistik von 1876—1888.)
28. Solowieff, Opération césarienne par le procédé de Porro. Ann. de gyn. et d'obst., Par. 1890, XXXIII, 47.
29. Ströhl, Operation nach Porro bei puerperaler Osteomalacie. Schweizer Korr.-Bl., XX, 19, pag. 635.
30. Taylor, James, Case of Porro Caesarean Section; both Mother and Child saved. Brit. med. J., Sept. 27., pag. 736, 1890.

31. Truzzi, E., Ulteriore contributo allo studio della operazione Porro. Ann. di ostet., Milano 1890, XII, 305—358.
32. Zweifel, Ein Fall von Osteomalacie, modifizirter Porro-Kaiserschnitt, geheilt. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 2.

Fälle von Porro-Operation nebst Modifikationen aus dem Jahre 1890.

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
1.	G. Braun (Wien).	Osteosarcoma pelvis. Uterusruptur.	Heilung	lebend	Geburtsh. Gynäkol. Gesellsch. in Wien. Sitzung 11. Febr. 1890. Ctrbl. f. Gyn. 1890. Nr. 47.
2.	G. Braun (Wien).	Osteomalacie.	"	VI. Lunarmonat.	Ibidem.
3.	G. Braun (Wien).	Osteomalacie.	"	lebend	Ibidem.
4.	Baldwin.	Rachit.Zwergin.	"	"	Philad. Med. News. Aug. 9. 1890.
5.	Löhlein (Giessen) 14. III.	Osteomalacie.	"	"	Gynäkol. Tagesfrg. L. c.
6.	Cullingworth (London) 13. III.	Beckenenge. Atonische Blutung.	"	"	Lancet. 1890. May 17. Nr. 3481.
7.	Poncelet (Brüssel) 18. IV.	Beckenenge.	"	"	Bull. de la Soc. Belge de Gyn. 1890. Nr. 6.
8.	Cosentino (Palermo) 28. IV.	Osteomalacie.	"	"	cf. Litteratur-Verz. Intrap. Behandl. d. Stumpfes.
9.	Hennig (Leipzig) 30. X.	Relat. Beckenenge. Blödsinn d. Mutter.	"	† (Bauchf.-Blutung.)	Vortrag geh. 28. IV. 1891. Mediz. Ges. Leipz. Schm. Jahrb. 1891.
10.	Bigarr.	Uterus ruptur.	"	todtfaul.	Med. record. 1890. Sept. 27. p. 344.
11.	Everke (Bochum)	Osteomalacie.	"	lebend	Briefl. Mittheilung.
12.	Gundhart	Beckenenge.	†	?	cf. Temesváry.
13.	Heinricius (Helsingfor)	Beckenenge.	†	†	s. Litteraturverz.
14.	Mermann (Mannheim)	Rupt. uteri.	Heilung	†	"

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
15.	G. Adam Rothwell.	Beckenenge.	Heilung	lebend	Austral. med. journ. 1890. Juli 15.
16.	Landau (Berlin).	Multiple Myome spec. ein gross. retrocervikales Myom.	"	"	Berlin. Klin. Woch. 1890. 48. (Sitz. d. Berlin. Med. Ges. v. 19. XI. 1890.)
17.	G.G. Maclaren (Indien).	Beckenenge (Osteomalacie (?)	"	† ante oper.	Brit. med. J. 1891. March. 7.
18.	Fasola (Florenz).	Drohend. Rupt. Beginn. Infekt.	"	?	Sperimentale 1890. Oktober.
19.	Cadge.	Beckenenge. Hydrocephalus matris.	"	†	Brit. med. Journ. 19. VII. 1890.
20.	Frank (Köln) 3. II.	Beckenenge. Rel. Indik. (!)	"	lebend	Veröffent. v. Beaucamp, Arch. für Gyn. XL, 1. Vagin. Invers. d. Stumpfes. (4. Fall.)
21.	Beaucamp (Köln) 24. II.	Osteomalacie.	"	"	Ebenda. Vagin. Inv. d. St. (5. Fall.)
22.	Frank (Köln) 10. III.	Beckenenge. Rel. Indik. (!)	† Sept. Peritonit.	lebd. geb. † 5. Tag.	Ebenda. Vagin. Inv. d. St. (6. Fall.)
23.	Frank (Köln).	Osteomalacie, Rupt. Uteri, Frucht in der Bauchhöhle.	† 9. Tag. Nephritis.	†	Ebenda. Vagin. Inv. d. nicht amputirt., geriss. Uterus, Abtragung v. d. Vulv. (7. Fall.) Weshalb dieser Fall von der Registr. ausgeschl. wurde, ist nicht einzusehen.
24.	Frank (Köln) 16. IX.	Beckenenge. Rel. Indik. (!)	Heilung	lebend	Ebenda. Kastration und vaginale Invers. des nicht amputirt. Uterus, Abtrag. v. d. Vulva. (8. Fall.)
25.	Frank (Köln) 15. X.	Osteomalacie.	"	?	Ebenda. Vagin. Inv. d. nicht amput. Ut. Abtrag. ohn. vorher. Kastrat. v. d. Vulv. (9. Fall.)

Lawson Tait hat 7mal „den schwangeren Uterus amputirt", mit 6 Heilungen. Genauere Daten fehlen.

Zusammen 32 Fälle mit 5 Todesfällen = 15,6 %.

Nachtrag 1889.

(Bezüglich der italienischen Fälle sei auf die Liste von Truzzi verwiesen!)

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
1.	Sutugin (Moskau) 10. II.	Carcinoma Uteri.	Genesung erlag 42. Tag post operat.	lebend	Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XIX. I.
2.	Sutugin (Moskau) 2. II.	Carcinoma Uteri.	† 8. Tag.	"	Ibidem.
3.	Leopold 16. V. (Dresden). (5. Fall.)	Beckenenge. C. v. 5,5 cm. Lng. Geburtsd. I p.	Heilung	"	V. Münchmeyer, Archiv für Gynäk. XXXVII, 2.
4.	Leopold (Dresden) (7. Fall.) 10. X.	Carcinoma colli uteri.	Genesung	† vorher abgestorb.	Ebenda.
5.	Leopold (Dresden) (6. Fall) 22. IX.	Beckenenge. Atonia uteri.	Heilung	lebend	Ebenda.
6.	Zweifel 14. X.	Osteomalacie. Absol. Ind.	"	† frisch abgest.	Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 2.
7.	Martinetti (Florenz) 25. XI.	Narbige Stenose d. Scheide.	"	lebend	Stumpf und elast. Lipatur versenkt. Annali di Ostetr. e gin. 1889, pag. 520—531; in Truzzi's Tabelle fehlend.
8.	Chrobak (Wien).	Osteomalacie.	"	lebend	Geburtsh. gyn. Gesellsch. in Wien. Sitz. am 5. Nov. 1889. Centralbl. f. Gyn. 1890. 3. (Lihotzky.)
9.	Chrobak (Wien).	Osteomalacie.	† 4 Tag p. op. Sepsis	† vorher abgest.	
10.	Solowieff (St. Petersburg).	Beckenenge, Narbenstenose der Scheide. Fist. ves.-vag.	† 46 St. p. op. Sepsis	lebend	Ann. de Gyn., Jan. 1890, pag. 47.
11.	Ullmann (Gothenburg).	Fibromyoma multiplex. Kystoma intraligam. ov. dextri.	† nach 8½ Woch. p. op.	"	V. Jahresbericht III. nach L. Meyer.
12.	Beaucamp (Köln) 11. X.	Beckenenge rel. Ind. (!)	Heilung	"	Arch. f. Gyn. XL., 1. Vaginale Inversion d. Stumpfes, (3. Fall).

Nachtrag 1888.

Nr.	Operateur	Indikation	Ausgang für		Quelle
			Mutter	Kind	
1.	Leopold (Dresden) 4. Fall. 12. XII.	Beckenenge C.v. 5,5—6 cm.	Heilung	† vorher abgest.	V. Münchmeyer. Arch. f. Gyn., XXXVII, 2.
2.	van der Hoeven (Haag).	Uterusruptur.	†	todt bei der Extraktion.	Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. de 1888, Nr. 19.
3.	Black.	Beckenenge Uterusfibroide Cyste des Lig. latum.	† am 3. Tg.	lebend	Med. News 1889, Nov. 2., pag. 480.

Baldwin (2). 24jährige rachitische Zwergin, I p. Operation: 27. Juli 1889 nach der Methode von Tait. Schnitte so lang, um die Hand einführen zu können, Herumführung des Gummischlauches über den Fundus weg; Uterus in situ entleert, vorgezogen, abgetragen; der Gummischlauch festgezogen und geknotet; der Stumpf von zwei Stricknadeln durchstochen. Keine Blutung aus dem Stumpf, sondern aus dem linken breiten Bande, wo der Gummischlauch eingeschnitten zu haben schien. Nach Stillung der Blutung Auswaschung der Bauchhöhle, Einlegung eines Drainrohres, Schluss der Bauchhöhle und Betupfung des Stumpfes mit Eisenchlorid. Kind lebend. Heilung der Mutter.

Unter günstigen äusseren Verhältnissen, welche hier nicht vorlagen, würde Baldwin den Sänger-Kaiserschnitt vorziehen, doch mit Durchschneidung der Tuben.

Cosentino (7). Aus der vorderen und hinteren Wand des entleerten Uterus werden zwei nach oben konvexe halbmondförmige Lappen gebildet, von denen bis zur Cervix hinab durch Ausschneidung der Muscularis fast nur noch Serosa stehen gelassen wird. Unter Lockerung des Gummischlauches Einzelunterbindung von blutenden Gefässen innerhalb des Wundtrichters, Verschluss des Cervixkanales durch Katgutnähte und Naht des Stumpfes unter sehr tiefer Einfalzung des Peritoneum in querer Richtung im Anschlusse an die unterbundenen und noch oberflächlich vernähten Stümpfe der Ligamenta lata. (Blutstillung sehr unsicher! Ref.)

Cullingworth (8) gedachte nach Sänger zu operiren. Operation 8 Tage vor dem berechneten Endtermin, ohne Wehen. 6 tiefe, 8 oberflächliche Seidensuturen nach Konstriktion mittelst Gummischlauch, der 2 mal herumgeschlungen wurde.

Atonische Blutung, auch aus den Interstitien, zwischen den Nähten; deshalb Porro-Operation. Cullingworth stellt Betrachtungen an darüber, ob es sich nicht empfohlen hätte, am Tage der Operation vorher noch die Geburt einzuleiten. (Hätte Cullingworth die erste Geburtsperiode abgewartet, keine Gummischlauch-Umschnürung vorgenommen, die Uteruswunde enger vernäht, so wäre es wohl kaum zu Atonie gekommen. S.)

Lawson Tait (18), welcher in mehreren Vorträgen und Korrespondenzen Beweise vollständiger Unkenntniss des heutigen Standes der Kaiserschnittfrage gegeben hat, führt hier gegen Harris eine geradezu unerhörte Sprache. Er sucht ihn und seine statistischen Arbeiten lächerlich zu machen eigentlich nur, weil er „Porro-Kaiserschnitt" nannte, was Tait als „Amputation des schwangeren Uterus" bezeichnet wissen will. „Diese Operation ist, sagt er, neben allen anderen der Bauchchirurgie, eine solche der Dringlichkeit und soll von Leuten ausgeführt werden, welche spezialistisch nicht ausgebildet sind. Ihre Grundsätze dürfen daher nicht durch litterarische Konfusion verdreht werden, sondern sind durch Männer von praktischer Erfahrung in ihren Details festzustellen. Phantastische Schnitte und komplizirte Nähte (!) verwirren den Arzt, welcher die Operation auszuführen hat, und schrecken ihn ab. Ich protestire daher im Namen der Menschlichkeit (!) gegen derartige irreführende Darstellungen, wie sie anhaltend der Feder des Dr. Harris entstammen." Das diesem vorgeworfene Hauptverbrechen ist, dass er solche Fälle, welche unter ungünstigen Umständen ausgeführt wurden, und dementsprechend schlechte Resultate haben, nicht von denen trennte, wobei frühzeitig und bei günstigen Verhältnissen nicht eingegriffen wurde.

Bei solcher Art Statistik zu machen würde man bald zwei Listen haben, die eine nur mit Heilungs- die andere nur mit Todesfällen.

Das ist aber gerade Harris Verdienst, alle Fälle, von denen er Notizen habhaft werden konnte, unparteiisch zusammenzustellen, ohne Günstiges oder Ungünstiges zu unterdrücken, wie gerade er es auch war, der seit vielen Jahren auf die Vortheile der frühzeitigen Operation immer und immer wieder verwiesen hat.

„Ich habe 3 mal den alten Kaiserschnitt ausgeführt, sagt Tait, und alle 3 Frauen starben, dagegen leben 6 von 7 Frauen, wo ich

den schwangeren Uterus amputirte.“ Wir wundern uns nicht über dieses Ergebniss mit dem „alten Kaiserschnitt“. Seit der von ihm für diesen aufgestellten Definition: „der Uterus wird eröffnet, entleert und versenkt“ sind 10 Jahre der Erneuerung dieses „alten Kaiserschnittes“ vergangen, von der Tait nichts gehört noch gesehen hat, bezw. haben will. Freilich, diese Frage ist ohne ihn, ganz ohne ihn gelöst worden. Hinc illae lacrimae!

Maclaren (s. Tab.). 22jährige, Beckenenge (wahrscheinlich Osteomalacie), 4 bis 5 Tage in der Geburt, Kind todt, Tetanus uteri, sehr schlechtes Allgemeinbefinden.

Bei der Operation wurde der Uterus gleichwohl erst nach der Entleerung herausgewälzt und nach Anlegung einer Gummiligatur abgetragen. Hinter den Stumpf wurde ein Glasdrain in die Bauchhöhle eingelegt, Gummischlauch und Fixirnadeln schon am 3., das Drain am 4. Tage entfernt. Täglich zweimalige Abspülung mit Borsäure und Bestreuung mit Aristol. Entlassung 20 Tage p. o.

Mermann (23). Gegen die Berechtigung und technische Richtigkeit der Amputatio uteri supravaginalis nach vollständiger Ruptur spricht eine Anzahl hervorragender Operateure noch ernste Bedenken aus. Mermann tritt entschieden für die Laparotomie ein und zwar sieht er in der sicheren endgültigen Blutstillung die gravirendste Indikation. An einem vor zwei Jahren beobachteten, letal verlaufenen Falle hatte Mermann die Erfahrung gemacht, wie unsicher die Blutstillung auf natürlichem Wege sich beherrschen lässt.

Dann wendet er sich den Indikationen der zu wählenden Operationsmethode zu und empfiehlt die Operation nach Porro auszuführen und die Naht des Risses mehr einzuschränken. Unter allen Umständen gebe die Ausdehnung des Risses in die Ligamente Indikation zum Porro'schen Verfahren; als andere Anzeigen sieht er noch die leicht eintretretende Sepsis, dann die Ersparung der Rückbildungsarbeit an.

Es handelte sich in seinem Falle um eine 39jährige, kleine Frau mit rachitisch plattem Becken, einer Conj. ver. von 9 cm; V para. 3 Kinder todt geboren; eines bald nach der Geburt gestorben. Frau hatte schon seit zwei Tagen Wehen; Fruchtwasser seit 12 Stunden abgegangen. Zweimaliger Zangenextraktionsversuch misslang; Uterusruptur: fünf Stunden nachher Laparotomie an der sehr anämisch und verfallen, doch nichtkollabirt aussehenden Patientin, in deren kleinen Privatwohnung. Der Riss nahm die ganze hintere Wand der Cervix ein, etwas unterhalb des Kontraktionsringes, quer verlaufend, noch ca. 2 cm sich ins linke Parametrium erstreckend. Schlauchanlage oder

manuelle Kompression der Cervix nicht möglich. Nach vorheriger Unterbindung der Ligamente und Anlegen von Matratzennähten durch die vordere Cervixwand. Abtragung des Uterus. Stumpf durch tiefe und oberflächliche seröse Nähte versorgt und versenkt. Keine Toilette der Bauchhöhle; keine Drainage; fieberloser Verlauf.

Der günstige Ausgang dieses Falles giebt Mermann Veranlassung, auf die Technik desselben noch näher einzugehen, namentlich sich gegen die neuerdings von Sänger empfohlene Drainage der Bauchhöhle zu wenden, welche er bei dessen schon so früh unter den deutschen Operateuren vertretenem Standpunkte der Asepsis bei Laparotomieen unbegreiflich findet und als einen Rückfall zur Antiseptik betrachtet. Die eingeführte Gaze erschwere nur dem Peritoneum die Arbeit, setze seine Beweglichkeit, Aufsaugungsfähigkeit und Verdauungsfähigkeit herab; schwäche die Widerstandskraft des Gesammtorganismus; endlich könne sie eine sekundäre Infektion von aussen nach innen bewirken.

Die Stumpfversorgung sei in seinem Falle eine atypische gewesen, vor welcher man unter zwingenden Verhältnissen nicht zurückschrecken dürfe, auch eine einfache Abschliessung der Bauchhöhle von der Cervix genüge, um Infektion zu verhüten.

Truzzi (31) bemängelt zunächst die Statistik von Rosenträger (24) als unvollständig und sucht nachzuweisen, dass die Resultate der Porro-Operation sich von Jahr zu Jahr verbessert haben, so dass dieselben mit denen des kons. Kaiserschnittes sich wohl messen könnten. Folgen 7 eigene Fälle, wovon 4 noch nicht veröffentlicht wurden.

1. Primipara. Rachitisches Becken. Operation 19. Juni 1884 vor Wehenbeginn. Heilung. Lebendes Kind.

2. III para. Fibrocarcoma pelvis. Operation 6. Februar 1885. 40 Stunden nach Wasserabfluss. Tod der Mutter. Lebendes Kind. (Noch nicht veröffentlicht.)

3. Operation 4. August 1885. II p. Osteomalacie. Heilung. Lebendes Kind.

4. II p. Osteomalacie. Operation 10. März 1887 gleich nach Beginn der Wehen. Heilung. Lebendes Kind.

5. V p. Osteomalacie. Operation am 23. Juli 1888 nach 27stündiger Geburtsdauer. Stehende Blase. Hydramnios. Heilung. Lebendes Kind. (Noch nicht veröffentlicht.)

6. II p. Rachitica. Operation 27. November 1888 vor Wehenbeginn. Heilung. Lebendes Kind.

7. IV p. Osteomalacie. Operation 24. September 1889 im Beginn der Geburt. Heilung. Lebendes Kind. (Noch nicht veröffentlicht.)

Liste der in der Mailänder Entbindungsanstalt ausgeführten Porro-Operationen:

Operateure	Zahl der Fälle	Ausgang für die Mutter		Ausgang für das Kind.	
Chiara	5	3	2	5	—
Mangigalli	2	2	—	2	—
Negri	1	1	—	1	—
Porro	7	5	2	7	—
Truzzi	7	6	1	7	—
Zusammen	22	17	5 = 22,7%	22	0%

In allen Fällen wurde der Uterusstumpf extraperitoneal behandelt und hielt Truzzi die Zeit für Versenkung desselben noch nicht für gekommen. Die Amputatio uteri nach Ruptur wird als Ergänzung der Laparotomie behufs Entfernung des Kindes aufgefasst. Von ersterem Verfahren werden (1884—1889) 3 Fälle tabellarisch aufgeführt von Sacchi, Frattina, Franzolini mit 2 mütterlichen Todesfällen, die 3 Kinder lebten. Dazu kommen 2 Fälle von Amputatio uteri rupti puerperalis von Violani und Fontana mit 1 Todesfall.

Eine Statistik der Porro-Operationen in Italien von 1884—1889 (inkl.) umfasst 56 Fälle mit 37 Heilungen und 19 Todesfällen, in folgender Vertheilung:

Zeit	Zahl der Fälle	Heilung	Tod
Vom 1. Okt. bis 31. Dez. 1884	1	1	—
Im Jahre: 1885	13	9	4
1886	14	9	5
1887	7	3	4
1888	9	8	1
1889	12	7	5
Zusammen	56	37 = 66,1 %	19 = 33,9 %

Allerdings wurde in 12 von den 56 Fällen die Operation unter sehr ungünstigen Verhältnissen ausgeführt.

Die mit der Porro-Operation verbundene Sterilisirung der Frau wird nun auch durch Hinweis auf die zunehmende Häufigkeit der Sterilisation im Anschluss an den konservativen Kaiserschnitt durch Unterbindung der Tuben etc., auf die Seltenheit wiederholter Schwangerschaft nach letzterem zu rechtfertigen gesucht. Die unvermeidlichen Adhäsionen des durch Naht geschlossenen Uterus mit Bauchwand und Baucheingeweiden werden dem konservativen Kaiserschnitt sehr zur Last gelegt.

Selbst Sänger habe zugegeben, dass diese Frage noch nicht gelöst sei, die Wandlungen der von diesem angegebene Technik, die leichte Möglichkeit eines Missbrauches der konservativen Operation werden der Porro-Operation als Tugenden angerechnet, deren Einfachheit und leichtere Ausführbarkeit gerühmt. Besonders hervorgehoben wird der Werth der Porro-Operation für diejenigen speziellen Indikationen, welche als solche anerkannt sind, in erster Linie Osteomalacie und septische Erkrankung des Corpus uteri. Im Anschluss hieran wird auf die Frage der Castration bei Osteomalacie näher eingegangen, wobei Truzzi im Allgemeinen Fehling's Standpunkt theilt. Dass die Porro-Operation in Fällen von atonischer Blutung bei beabsichtigtem konservativem Kaiserschnitt sicher helfend eingreifen könne, ist ein weiterer Vorzug.

Schlüsse:

1. „Es ist nicht gerecht, mit den Resultaten der Sänger-Operation, welche der Zeit von 1882—1890 angehört, die der Porro-Operation zu vergleichen, welche bis zum Jahre 1876 zurückreicht. Die Vervollkommnungen der Laparotomie-Technik, die weitere Ausbildung der Antisepsis und Asepsis, welche wesentlich mitgewirkt haben, dem konservativen Kaiserschnitt eine glänzende Statistik zu verschaffen, haben in den letzten Jahren auch eine bemerkenswerthe Verbesserung der Prognose der radikalen Methode herbeigeführt. Die beiden Operationen dürfen daher nur für eine gleiche Reihe von Jahren einander gegenübergestellt werden."

(Auch dann noch ist die Porro-Operation wesentlich im Nachtheil. S.)

2. „Lässt man der Porro-Operation, welche viele Male unter wenig günstigen, ja ganz verzweifelten Bedingungen ausgeführt wurde, die Kriterien einer unparteiischen Auswahl zu Theil werden, so erkennt man, dass ihre Mortalität, welche von 1876 bis 1884 in Fällen günstiger Lage 36,36 % und für Italien 42,5 % betrug, in späterer Zeit bis Ende 1889 sich bedeutend verminderte und nur noch 15,9 % aus-

machte. In einigen Kliniken, wie derjenigen von Turin, Mailand, Florenz, Lucco hat dank einiger Operateure für eine verhältnissmässig bedeutende Zahl vom Fällen der Prozentsatz der Erfolge innerhalb der letzten Jahre sich derart gesteigert, dass er den unbestreitbaren Triumphen der Sänger-Operation in einigen deutschen Kliniken nichts nachgiebt.“ (Der günstige Prozentsatz für die letztere ist aber gleichwohl immer noch höher. Auch wurden jene Erfolge vielfach auf Kosten des konservativen Prinzips erreicht. S.)

3. „Es ist daher nicht gerechtfertigt, wenn einzelne Kliniker bei Unentschiedenheit in der Wahl zwischen beiden rivalisirenden Operationen der Sänger-Operation nur aus dem voreingenommenen einen Grunde den Vorzug geben, weil diese eine geringere Mortalität ergebe als die Porro-Operation. Was, unter sonst gleichen Bedingungen, in Wirklichkeit auf den unmittelbaren Ausgang der beiden operativen Verfahren einen Einfluss üben kann, das ist die Art der Indikationen: von diesen und nicht von einer angenommenen grösseren Schwere der Porro-Operation muss die kritische Wahl zwischen den beiden Verfahren ausgehen.“

(Dem ist gewiss zuzustimmen. Diese Wahl muss und wird aber, eben der Indikation wegen, noch häufiger zu Gunsten des konservativen Verfahrens ausfallen als bisher. S.)

Zweifel (32). 41j. V para. Hochgradige Osteomalacie. Abgang von übelriechendem Fruchtwasser, Fieber. Frucht abgestorben. Schlechter Allgemeinzustand. Decubitus des Kreuzbeins. — Gleichwohl intraperitoneale Behandlung des Uterusstumpfes mittels fortlaufender Partienligatur entsprechend seiner für die Myomektomie angegebenen Methode unter sorgfältigem Schutz der Bauchhöhle vor dem Austritt von Uterusinhalt und energischer Desinfektion des Cervikalkanals und Uterusstumpfes. Heilung nach Ueberstehung eines Bauchwandabscesses, welcher in die Blase durchbrach.

In Heinricius' (15) Fall kam die Frau, eine 24jährige rachitische Zwergin (132 cm) schon infizirt zu Behandlung. Allgemein zu enges, plattes Becken, conj. diag. 7,5 à 8 cm. Da der Inhalt der Gebärmutter schon in Zersetzung war, wurde nach Porro mit extraperitonealer Stielbefestigung operirt. Tod am 5. Tag an septischer Peritonitis. Kind ausgetragen, tief asphyktisch, konnte nicht wiederbelebt werden.

Leopold Meyer.

Anhang.

1. Abegg, Die geburtshilflichen Operationen der Hebammen. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 313.
2. Ahlfeld, Die geburtshilflichen Operationen in der Hebammenpraxis. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 257.
3. Audry, Du tamponnement intra-utérin après la délivrance en cas de placenta prävia. Arch. de Toc., Oct. 1890.
4. Bullard, Rose T., Episiotomy. Southern California Practitioner, V, pag. 3. (Krug.)
5. Dührssen, Fälle von tiefer Cervix- und Scheiden-Dammincision. Wien. med. Pr., XXXI, 33.
6. Hoffmann, Statistische Mittheilungen über geburtshilfliche Operationen an der Frauenklinik zu Jena in den letzten 25 Jahren. Inaug.-Diss., Jena 1889. G. Neuenhahn.
7. King, W. P., Wiring the separated symphysis pubis, supplemented by a novel pelvic clamp. Boston Med. and Surg. Journ., CXXIII, pag. 446. (Krug.)
8. Koteljansky, Bericht über die geburtsh. Operationen von 1887—1889. (Med. Obozr. 1890, XXIV, pag. 589—607 [Russisch].) (Neugebauer.)
9. Küster, Neuer Beckenmesser. (Petersb. med. Woch. 1890, Nr. 21.) (Neugebauer.)
10. Muret, M., Ueber das Einpressen des Kindskopfes in das enge Becken. Berl. klin. Wochenschr. 1890, XXVII, 381—385.
11. Olivier, A., De l'intervention dans la présentation du siège, mode des fesses. Bull. Soc. de méd. prat. de Paris 1890, 773—792.
12. Schrader, Ueber die operativen Befugnisse der preussischen Hebammen. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 693.
13. Tarnowsky, Syphilit. Ansteckung eines Arztes während einer geburtsh. Operation. (Wratsch 1890, Nr. 20, pag. 468 [Russisch].) (Neugebauer.)

Die Neubearbeitung eines Lehrbuches für Hebammen in Preussen ist nothwendig geworden und damit wurden die Fragen über die Befugnisse der Hebammen in Bezug auf operative Eingriffe vielfach erörtert. Ahlfeld, Abegg, Dohrn und Schrader äussern darüber ihre Ansichten. Ersterer vertritt dieselbe dahin, dass den Hebammen die Wendung durch innere Handgriffe und die Lösung der Nachgeburt gänzlich zu verbieten seien. Bei Beckenendlagen ist die Extraktion am Steiss und an den Füssen streng zu vermeiden, nur Arm- und Kopflösung bleibt nach den bisherigen Bestimmungen erlaubt. Die zu erstrebende grössere Sorgfalt in der äusseren Untersuchung wird Querlagen frühzeitig genug erkennen lassen, so dass ärztliche Hilfe herbeigerufen werden kann, und nur wo diese vollständig mangelt, darf die Wendung von besonders unterrichteten Hebammen ausgeführt werden. Die Placentarlösung ist bei richtiger Behandlung der Nachgeburts-

periode sehr selten nothwendig, andererseits betrifft sie Geburtsfälle, bei denen so wie so ein Arzt zugegen ist oder sein sollte, darum ist auch sie den Hebammen zu untersagen, weil dieselben dann viel öfter einen unnöthigen Gebrauch davon machen und mehr Frauen gefährden würden.

Stützt sich Ahlfeld auf seine Erfahrungen in der Provinz Hessen, so stehen dem entgegen diejenigen Abegg's in der Provinz Westpreussen, auf Grund deren er „unter den schon bisher giltigen, beschränkenden Bestimmungen die Befugniss zur Wendung und künstlichen Lösung des Mutterkuchens“ gestatten will. Abegg begründet seine Ansicht damit, dass die beiden Hauptforderungen, die Technik und die Desinfektion durch die jetzt längeren Lehrkurse den jungen Hebammen leicht beizubringen und dass letztere damit wohl berechtigt sind, in Ermangelung eines Arztes die gedachten Operationen auszuführen.

Schrader steht auf demselben Standpunkt; auch er will den Hebammen die innere Wendung und Placentarlösung gestatten, da für eine jede Geburt die Möglichkeit gegeben werden muss, dass dieselbe thunlichst nach geburtshilflichen Regeln d. h. sachgemäss geleitet werde. Die Hebamme, auf deren gründlichere Ausbildung mehr und mehr hingearbeitet werden muss, darf dann die Wendung ausführen, wenn ärztliche Hilfe spät oder gar nicht zu erlangen ist und darf in Fällen von Retention der Nachgeburt mit stärkerer Blutung, welche durch die ihnen vorgeschriebenen Mittel nicht zu stillen ist, die Placenta manuell lösen.

Es wird von Interesse sein, hier die Beschlüsse der Deputation für Umarbeitung des Lehrbuches für preussische Hebammen zu erwähnen (siehe ärztliches Vereinsblatt für Deutschland, April 1891).

Da heisst es p. 130 unter III. 1. Den Hebammen ist die Expression der Nachgeburt statt der bisher vorgeschriebenen Art der Entfernung aus der Vagina zur Pflicht zu machen, mit der Beschränkung jedoch, dass die Expression nach der Ausstossung des Kindes nicht vor Ablauf von 30 Minuten, ausser in Fällen von Blutungen, vorgenommen werden dürfe.

2. Zugleich ist eine allgemeine Belehrung über die Vorgänge, welche die Austreibung der Nachgeburt aus dem Uteruskörper begleiten, in das Lehrbuch aufzunehmen.

IV. 5. Im Lehrbuch ist auszusprechen, dass die Hebamme bei fortdauernder Blutung in der Nachgeburtsperiode, welche das Leben der Mutter in unmittelbare Gefahr bringt, die Lösung der Nachgeburt vorzunehmen hat.

IV. 1. Den Hebammen ist die Wendung auf die Füsse in der Regel zu verbieten.

2. Die Hebamme darf, wenn sie eine Querlage erkennt und den Muttermund hinreichend erweitert gefunden hat, die Wendung vornehmen, wenn innerhalb sechs Stunden nach Erweiterung des Muttermundes ärztliche Hilfe nicht eintreffen kann. Ist letzteres möglich, so darf sie die Wendung nur dann machen, wenn sie aus dem Zustande der Frau, insbesondere aus der Beschaffenheit der Wehen erkennt, dass durch das Warten auf das Eintreffen des Arztes Gefahr für das Leben der Mutter erwächst.

3. Wenn der zweite Zwilling sich in die Querlage einstellt und die Schulter nach dem Blasensprunge tiefer herunter tritt, darf die Hebamme die Wendung machen, wenn ärztliche Hilfe nicht alsbald zur Stelle ist.

Audry (3) bemerkt geschichtlich, dass die intrauterine Tamponade zuerst angewendet worden sei von Leroux (1776). Dann von Binet ausgeführt (1875) sei sie von Dührssen definitiv für die gegeburtshilfliche Therapie gesichert worden.

Bericht über 2 günstige Fälle nach Placenta praevia centralis. Audry verwirft die Jodoformgaze, da sie an sich nicht steril sei und zu Jodoformintoxikation führen könne. Am geeignetsten sei gewöhnliche durch Hitze sterilisirte Gaze. Er will nur den Uterus bis zum äusseren Muttermund und nicht auch die Scheide tamponirt wissen. Die Scheidentampons würden nicht von Allen vertragen, behinderten Urin- und Stuhlentleerung, regten Uteruskontraktionen an, welche dessen Inhalt auszutreiben vermöchten. — In technischer Beziehung hält er Fixirung der Portio mittelst Kugelzange nicht für nöthig; es genüge wenn die Finger der einen Hand sich im Uterus befänden, während die anderen die Gaze mittelst Polypenzange einführen. Sehr rathsam sei nach Ausstopfung des Uterus noch für einige Zeit die kombinirte Kompression des Uterus.

Für gewöhnlich sei der Tampon nach 24 Stunden zu entfernen, später, wenn es sich um eine umschriebene arterielle Blutung handelte, früher, wenn Zeichen von Infektion oder Intoxikation auftraten. — Stets soll unter geringem Druck eine intrauterine Ausspülung (womit?) nachgeschickt werden.

Dührssen (5). Den im Herbste 1889 veröffentlichten zehn Fällen von tiefen Scheidendamm- und Cervixincisionen zur Einleitung und Vollendung der Geburt bei mangelhaft erweitertem Muttermunde und drohender Gefahr für Mutter und Kind fügt er weitere vier Fälle

hinzu, in denen er jedoch im Gegensatze zu den früheren Fällen neben Cervixincision nur den einseitigen Scheidendammschnitt anwendete. Diese von Skutsch zuerst vorgeschlagene und von ihm zuerst ausgeführte Methode betrachtet er als ein werthvolles Mittel von grosser praktischer Bedeutung für die Behandlung der Eklampsie bei I p. und der Geburten bei alten Erstgebärenden. Er hält es für sicher, dass durch seine Methode der von Halbertsma geforderten Indikation zum Kaiserschnitte bei Eklampsie der Boden entzogen würde. Die von gegnerischer Seite erhobenen Bedenken, dass gefährliche Blutungen und leicht Infektion durch die Incisionen erfolgen könnten, weist Verf. als unbegründet und auf falschen Voraussetzungen beruhend zurück. In den ausführlicher mitgetheilten Fällen zeigt er, dass die Blutung nicht sehr stark gewesen und leicht durch Kompression zu stillen gewesen sei; die bei einer Patientin erfolgte Temperaturerhöhung sei nicht der Incision an sich zuzuschreiben. Die Cervixincisionen werden unter Leitung der Finger bis zum Scheidengewölbe hinauf gemacht; die Scheidendammincision, jetzt nur noch einseitig, in der Weise, dass der Schnitt ca. 4 cm in die Scheide, 3 cm nach dem Damme hin zu liegen kommt. Der Schnitt durchtrennt den Musc. constrictor cunni, den Levator ani nur zum Theil. (Bei diesem schon mehr chirurgischen Vorgehen in der Geburtshilfe scheint mir die Bemerkung des Verf., dass diese Incisionen nur in der Hand eines streng antiseptischen und geschulten Geburtshelfers gefahrlos seien, nicht überflüssig. Ref.)

X.

Gerichtsärztliche Geburtshilfe.

Referent: Professor Dr. Stumpf.

a) Allgemeines.

1. Filippi, Principii di medicina legale per gli studenti di legge ed i giurisperiti. Firenze 1889. G. Barbera.
2. Filippi, Severi und Montalti, Manuale di medicina legale conforme al nuovo codice penale per medici e giuristi. Mailand 1889. F. Vallardi.
3. Guerrier et Rotureau, Manuel pratique de jurisprudence médicale, ouvrage résumant la jurisprudence professionelle, les textes des lois et les

réglements utiles à tous ceux, qui pratiquent l'art de guérir. Paris 1890. G. Masson.
4. v. Hofmann, E., Lehrbuch der gerichtlichen Medizin. Wien u. Leipzig 1890. Urban u. Schwarzenberg. 5. Auflage.
5. Jefremenkow, Historische Skizze der Regelung der Prostitution in den westeuropäischen Staaten. (Russ. syphilidolez. Ges., s. Wratsch 1890, Nr. 48, pag. 1115 [Russisch].) (Neugebauer.)
6. v. Kobylecki, Gerichtsärztliches Vademekum zum praktischen Gebrauche bei Obduktionen. Hamburg 1890. Lüdeking.
7. Madia, Compendio di medicina legale redatto sulle orme dell' insegnamento universitario. Neapel 1889. M. d'Auria.
8. Vibert, Précis de médecine légale. 2. Auflage. Paris 1890. Baillière et Fres.
9. Ziino, G., Compendio di medicina legale e giurisprudenza medica secondo le leggi dello stato ed i più recenti progressi della scienza, ad uso dei medici e deci giuristi. Mailand 1890. L. Vallardi.

Von Lehr- und Handbüchern der gerichtlichen Medizin liegt zunächst das rühmlichst bekannte Lehrbuch von Hofmann (4) in 5. Auflage vor. Es berücksichtigt in weitgehender Weise die einschlägigen Arbeiten der letzten Jahre und zeichnet sich ausser den schon von den früheren Auflagen her bekannten Vorzügen durch eine Vermehrung der reichhaltigen Kasuistik, sowie der äusserst lehrreichen Abbildungen aus.

Auch das in Frankreich verbreitete Buch von Vibert (8) liegt in neuer (2.) Auflage vor. Es berücksichtigt ebenfalls aufs eingehendste die neuen Fortschritte der Disziplin und empfiehlt sich besonders durch seine lichtvolle Darstellungsweise und namentlich durch seine Handlichkeit für den Gebrauch des Praktikers und des Studirenden.

In der Zeit der Vademekum-Litteratur ist es natürlich nicht zu verwundern, wenn auch ein gerichtsärztliches Vademekum erscheint. Das Büchlein von v. Kobylecki (6) zeichnet sich übrigens vor den in anderen Disziplinen erschienenen „Begleitern" vortheilhaft aus, einmal weil die gerichtliche Medizin sich viel mehr zu einer solchen Publikation eignet, als andere Spezialfächer, andererseits weil es nicht dem geringen Wissensdrange der Studirenden entgegenkommt, sondern sich an das Bedürfniss des Praktikers, namentlich des angehenden wendet. Das kleine Buch enthält im Wesentlichen ein allgemeines Schema zur Ausführung einer gerichtlichen Obduktion bei Erwachsenen unter Hinweis auf die verschiedenen Todesursachen, ferner ein Schema zur Abfassung eines Gutachtens und ein Schema zur Ausführung einer gerichtlichen Sektion eines neugeborenen Kindes.

---

b) Impotenz in ihren Beziehungen zum bürgerlichen Recht; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse; Vaterschaft.

10. A Mother at Sixty. New-York Med. Rec. 1890, XXXVIII, pag. 670.
11. Berté, L' impotenza virile rapporto alla morfologia ed alle leggi vigenti. Sicilia medica 1889, I, pag. 864.
12. Cadell, F., An interesting suit for nullity of marriage. Edinburgh Med. Journ., XXXV, pag. 780.
13. Cohn, Ein Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus. (Krakauer geb. gyn. Ges. 21. I. 1890 [Polnisch].) (Neugebauer.)
14. Courtois-Suffit, Sur un cas d'arrêt de développement. Revue de méd., Paris 1890, X, pag. 588.
15. Debout, Hermaphroditisme. Journ. des malad. cutan. 1890, May.
16. Decker, A hermaphrodite. St. Louis Med. and Surg. Journ. 1890, LVIII, pag. 355.
17. Dixon, Jones Ch. N., Double inguinal hernia in a hermaphrodite. New-York Med. Rec. 1890, XXXVIII, pag. 724.
18. Egea, Hermafrodismo masculino. Gac. méd. Mexico 1890, XXV, 141 u. Med. and Surg. Rep. Philadelphia 1890, LXII, 722.
19. Engelmann, Menstruation u. Schwangerschaft nach Entfernung beider Eierstöcke. New-York Med. Journ. 1890, I, pag. 23, Ref. in Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 779.
20. Faguet, M., Absence des organes génitaux chez une femme. Société d'Anat. et Phys. norm. et path. de Bordeaux, Sitzung v. 8. VII. 1889. Journal de Médicine de Bordeaux 1889—90, XIX, pag. 113.
21. Frank, C., Kasuistische Beiträge zu den Missbildungen der weiblichen Genitalorgane. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XVIII, pag. 187.
22. Garde, H. C., Case of complete absence of vagina. Australas. Med. Gaz. Sidney 1889—90, IX, pag. 307.
23. Gaudichier, Note sur un cas d'obturation totale du vagin. Société de médecine pratique, Sitzung v. 31. VII. 1890. Progrès mèd. 1890, II, pag. 188.
24. Guder, Ein Beitrag zur Lehre von der Fortpflanzungsfähigkeit bei Hypospadie und von der Vererbung dieser Missbildung. Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1890, pag. 247.
25. Hammond, L'impuissance sexuelle chez l'homme et la femme. Paris 1890. Lecrosnier et Babé. (Aus dem Englischen übersetzt.)
26. Howe, Exstrophy of the bladder; hermaphroditism. Eclect. M. J., Cincinati 1890, L, 9.
27. Kleinwächter, L., Die angebornen partiellen Verengerungen der Vagina. Prager med. Wochenschrift 1890, pag. 589.
28. Late Pregnancy. New-York Med. Rec. 1890, XXXVIII, pag. 359.
29. Lydston, Aberrant sexual differentiation. West. M. Rep. Chicago 1890, XII, 127.
30. Mabaret du Basty, Absence d'une partie des organes génitaux externes chez deux soeurs. Progrès médical 1890, II, pag. 503.
31. Manton, An unusual case of epispadias, pseudohermaphrodism. Lancet 1890, II, pag. 395.

32. Masé-Dari, La ricerca della paternità e le nascite illegittime. Arch. di psich. etc., Torino 1890, XI, pag. 56.
33. Pozzi, Hermaphrodite. Société d'Anthropologie, Sitzung v. 5. XII. 1889.
34. Princeteau, Spermatozoïdes dans le sperme d'un castré. Société d'Anat. et Phys. norm. et path., Sitzung v. 22. VII, 1889. Journ. de Médecine de Bordeaux 1889—90, Bd. XIX, pag. 128.
35. Rosenthal, Pseudohermaphroditismus masculinus. Berliner med. Gesellschaft, Sitzung v. 15. I. 1890. Münchener med. Wochenschr. 1890, pag. 49.
36. Spinelli, Un caso di cloaca embrionale di donna adulta; nota teratologica e medico-legale. Riv. clin. e terap. Napoli 1890, XII, pag. 173.
37. Tillotson, D. J., Case of a hermaphrodite. Med. and Surg. Reporter, Bd. LXIII, pag. 647.
38. Toland, Impotenz. Texas Cour.-Rec. Med. Dallas 1889—90, VII, pag. 185.
39. Valenta, Geburtshilfl.-gynäkologische Mittheilungen. Memorabilien 1889, Heft 4.
40. Winter, Pseudohermaphroditismus masculinus externus. Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft f. Geburtshilfe u. Gynäkologie zu Berlin, Sitzung vom 22. XI. 1889. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XVIII, pag. 359.

Zunächst ist eine Kasuistik über Impotentia coëundi und generandi beim weiblichen Geschlechte zu erwähnen.

Cadell (12) berichtet über einen Rechtsfall aus Sidney, in welchem der Gerichtshof wegen infantiler Bildung des Uterus, Mangel der Ovarien und Enge der Vagina die Nullität der Ehe aussprach.

In Faguet's (20) Falle handelt es sich um Mangel des Uterus und der Ovarien und um Verengerung der Vagina.

Unter den von Frank (21) beschriebenen Fällen von Missbildung betrifft einer eine Kranke mit völligem Mangel der Vagina und deshalb vollständig aufgehobener Potentia coëundi.

Gaudichier's (23) Fall betrifft einen einfachen Scheidenverschluss 4 cm hinter dem Scheideneingang, bei sonst normaler Bildung der Genitalien.

Kleinwächter (27) beschreibt zwei Fälle von angeborener Striktur der Vagina in deren oberen Drittel, jedoch bestand in beiden Fällen eine Oeffnung und ist daher von Sterilität nicht die Rede.

Valenta (39) berichtet über einen Fall von Fehlen der Vagina und nur angedeuteter Vulva bei einer verheiratheten Frau. Die Kohabitation fand stets per urethram statt.

Es folgen einige Fälle von zweifelhaftem Geschlechte.

Der von Dixon Jones (17) beschriebene Fall betrifft einen männlichen Pseudohermaphroditen und nicht, wie der Verfasser sagt, einen Hermaphroditismus transversalis. Das 21 jährige Individuum galt

als weiblich und hatte vorwiegend weiblichen Typus: gut entwickelte Mammae, weibliche Stimme, Kehlkopf allerdings stärker vorspringend; Thorax und Becken zeigen weibliche Bildung. Es besteht eine Rima, Clitoris und Nymphen sind kleiner als gewöhnlich, aber vorhanden, ebenso Hymen und Fossa navicularis; Scheide endigt blind, keine Spur von einem Uterus. Es bestand beiderseits ein Leistenbruch und am äusseren Leistenring lag beiderseits ein Körper, der als Eierstock angesprochen wurde, aber wie die Untersuchung nach der Exstirpation ergab, beiderseits ein Hoden war.

Auch Debout's (15) Fall betrifft einen als Mädchen entwickelten männlichen Pseudohermaphroditen von übrigens völlig männlichem Habitus mit sicher nachzuweisenden Hoden und Hypospadiasis.

Mabaret du Basty (30) giebt die leider unvollkommene Beschreibung zweier „Schwestern", welche wahrscheinlich männliche Pseudohermaphroditen sind. Der Typus des Thorax ist männlich, die Mammae atrophisch, die Stimme rauh und tief, im Gesichte Bartbildung, ebenso Haarwuchs auf der Brust, an Armen und Beinen; das Becken ist weiblich gebildet. Grosse und kleine Schamlippen fehlen. Am vorderen Ende der seichten Rima findet sich eine 4 cm. lange Clitoris mit Präputium, unter welcher die Harnröhre mündet; unter dieser führt ein enger Kanal 5 cm weit nach aufwärts. Aus dem letzteren findet eine monatliche Blutausscheidung statt. Ueber die Palpation der Beckenorgane und An- oder Abwesenheit von Uterus und Ovarien ist nichts mitgetheilt. Bei der älteren der beiden Schwestern ist der männliche Typus etwas weniger stark ausgeprägt, auch ist die Clitoris kürzer und ohne Vorhaut.

Pozzi (33) beschreibt einen männlichen Pseudohermaphroditen mit kurzem, undurchbohrtem Penis, Hypospadiasis und einer Rima, die in einen 8 cm tiefen Kanal führt, aus welchen regelmässige monatliche Blutausscheidungen stattfinden. Das Individuum besitzt 2 Keimdrüsen, welche Pozzi als Hoden auffasst. Bei Erektion findet Ejakulation aus der Harnröhre statt. Das Individuum pflegt Umgang mit beiden Geschlechtern.

In Rosenthal's (35) Falle handelte es sich um ein männliches Individuum mit Kryptorchismus, Spaltung des Skrotum's, Fehlen des Präputiums und Epispadie. Bemerkenswerth ist die Anwesenheit zweier den Labia minora entsprechender Falten. Das Individuum, welches die Kohabitation im Sitzen ausführt, war bis zum 12. Jahre als Mädchen erzogen worden und wurde um diese Zeit durch amtliche Untersuchung

als männlichen Geschlechtes festgestellt. Die Gesichtszüge sind trotz eines kleinen Schnurrbarts weibliche.

Der von Tillotson (37) beschriebene Fall ist offenbar ebenfalls ein männlicher Hypospadiäus mit Kryptorchismus; das Individuum hat männlichen Habitus und wurde auch als Knabe erzogen.

In dem Falle von Winter (40) handelte es sich um ein 23jähriges als Mädchen erzogenes Individuum, dessen Geschlecht unzweifelhaft ein männliches ist. Der Typus ist vollständig weiblich, die Brüste sehr gut entwickelt, die geschlechtlichen Neigungen sind ausgeprägt weiblich. Dagegen fanden sich mit Sicherheit in den Genitalfalten beiderseits Hoden und Nebenhoden. Der Penis ist völlig verkümmert, an der Unterseite der Clitoris ist eine seichte Rinne als Rest der gespaltenen männlichen Harnröhre, die nach der geschlossenen noch 7 cm langen Harnröhre führt. In der letzteren wurden zwei feine, sondirbare Oeffnungen, die eine weissliche, jedoch keine Samenelemente enthaltende Flüssigkeit entleeren, entdeckt; dieselben werden für die Mündungen der Ductus ejaculatorii gehalten. Vom inneren Leistenring ausgehend liess sich beiderseits ein Vas deferens bei der in Narkose vorgenommenen Palpation erkennen.

Zur Frage der Kohabitationsfähigkeit der Kastraten bringt Princeteau (34) einen Beitrag. Es handelte sich um einen jungen Mann, der wegen doppelseitiger Hodentuberkulose kastrirt worden war (vor wie langer Zeit? Ref.); derselbe hat Erektionen und Ejakulationen, die Spermatozoiden enthalten, und übt auch thatsächlich den Coitus aus.

Ein Beweis der Fortpflanzungsfähigkeit von Männern, die mit geringen Graden von Hypospadie behaftet sind, wird von Guder (24) erbracht, zugleich ein Beispiel der Vererbungsfähigkeit dieser Missbildung.

Engelmann (19) beschreibt einen Fall von Schwangerschaft nach doppelseitiger Ovariotomie; es sind wohl Reste von Ovarialgewebe zurückgelassen worden.

Zwei Fälle von Entbindungen im vorgerückten Alter sind aus Amerika zu berichten. (10, 28). Eine Frau soll mit 60, eine mit 71 Jahren geboren haben. Bei der ersteren soll die Mutter mit 52, die Grossmutter noch mit 63 Jahren geboren haben. Beide Mittheilungen sind anonym, daher die Glaubwürdigkeit zweifelhaft.

c) Unsittlichkeitsverbrechen; Beweis der Virginität und des stattgehabten Beischlafes.

41. Bevill, C., Imperforate hymen-pregnancy and operation. New-York Med. Rec. 1890, XXXVIII, pag. 631.
42. Campbell, Note upon conception with unruptured hymen. Edinb. M. Journ. 1890—91, XXXVI, pag. 352.
43. Cauvet, Attentats à la pudeur; examen d'une chemise. Annales d'hygiène, Paris 1890, 3. s., XXIV, pag. 177.
44. Danillo, Ueber die therapeutische und gerichtlich-medizinische Bedeutung der Hypnose. Wiener med. Presse 1890, pag. 493 u. 540.
45. Destarac, De la persistance de l'hymen dans la grossesse et de son importance au point de vue obstétricale et médico-légale. Paris 1890. G. Steinheil.
46. Dohrn, Ueber die Gonorrhöe beim Weibe u. deren Folgen. Verein f. wissenschaftl. Heilkunde in Königsberg. Sitzung v. 17. II. 1890. Berl. klin. Wochenschr. 1890, pag. 881.
47. Eisenhart, Ueber die seit dem Jahre 1884 in der Universitätsfrauenklinik zu München beobachteten Erkrankungen der äusseren Genitalien. Sitzungsberichte der Gesellsch. f. Gynäkologie in München 1887—8, pag. 55.
48. Frank, E., Beiträge zur Lehre von den Coitus-Verletzungen. Prager med. Wochenschr. 1890, pag. 59.
49. Heyder, C., Schwangerschaft bei angeborenem fast vollständigem Scheidenverschlusse. Arch. f. Gyn., Bd. XXXVI, pag. 502.
50. Himmelfarb, G., Zur Kasuistik der Scheidenverletzungen durch den Coitus. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 395.
51. Hofmokl, Ueber zwei Fälle von Verletzung weiblicher Genitalien mit starker konsekutiver Blutung durch einen stürmischen Coitus verursacht. Internat. klin. Rundschau 1890, IV, pag. 1601 u. Bericht d. k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien (1888) 1889, pag. 410.
52. Innes, A. T., Hypnotism in relation to crime and the medical faculty. Contemp. Rev., London 1890, LVIII, pag. 535.
53. Kehrer, A. F., Harngenitalfisteln. Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtskunde und Gynäkologie, 2. Bd., Heft 4. Giessen 1890. E. Roth. pag. 560.
54. Lacassagne, De l'utilité des feuilles d'observation médico-légales et à ce propos de l'examen méthodique des petites filles dans les cas d'attentats à la pudeur. Arch de l'anthrop. crim., Paris 1889, IV, pag. 687.
55. Levi, L., Ueber den ätiologischen Werth des Nachweises der Gonokokken. Giorn. ital. delle mal. vener. e della pelle. Juni 1890.
56. Ollive, Rapport médico-légal sur un cas d'attentat à la pudeur; présence d'ulcérations vulvaires; conclusions négatives. Gaz. méd. de Nantes 1889—90, VIII, pag. 56.
57. Piek, A. u. Pritchard, F. H., Hyponotism as a therapeutic agens; its relations to forensic medicine. New Engl. M. Gaz., Boston 1890, XXV, pag. 315.
58. Righi, Stupro con deflorazione. Riv. venet. d. scienze med., Venezia 1889, XI, pag. 232.

59. Seydel, Ueber Blut- und Samenfäden-Untersuchungen. 63. Naturforscherversammlung z. Bremen, Sektion f. gerichtl. Medizin. Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1890, pag. 423.
60. Smolicheff, Coitus-Verletzungen der Scheide in Folge von Anomalie des Hymens. Russk. Med., St. Petersburg 1890, XVI, pag. 212.
61. Späth, F., Zur Kasuistik der Coitus-Verletzungen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XIX, pag. 277.
62. Spannocchi, T., Contributo alla casistica delle gravidanze in donna vergine. Reccoglitore med. 1890, 10.—20. Mai.
63. Sprenźyn, Tod nach gewaltsam ausgeübten Beischlaf. (Wjestnik. Obsrer. Gigjeny 1890, Nr. 2 [Russisch].) (Neugebauer.)
64. Steinschneider, Zur Differenzierung der Gonokokken. Berliner klin. Wochenschrift 1890, Nr. 24.
65. Stewart, J., Labour obstructed by vaginal atresia. Brit. Med. Journ. 1890, II, pag. 1176.
66. Teuffel, R., Zur Kasuistik der Scheidenverletzungen. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag 610.
67. Verrier, De l'hypnotisme en obstétrique. Société obstétricale et gynécologique de Paris. Sitzung vom 10. IV. 1890. Archives de Tocologie, Bd. XVII, pag. 332.
68. Vibert u. Bordas, Du Gonocoque dans le diagnostic médico-légal des vulvites. Médecine moderne 1890, I, pag. 881.
69. Virgilio, Inversione e pervertimento sessuale in causa di stupro violento. Parere freniatrico. Manicom. mod. Nocera, 1889, V, pag, 432.

Zunächst seien einige Fälle von Nothzuchts- und Coitus-Verletzungen erwähnt.

Eisenhart (47) erwähnt bei einem 25jährigen Mädchen in Folge eines gewaltsamen Ueberfalles von hinten eine Verletzung des Dammes mit Durchreissung des Sphincter ani und Inkontinenz.

Zur Kasuistik der Coitus-Verletzungen liegt ferner eine Arbeit von Frank (48) vor. Im ersten Falle fand sich das hintere Scheidengewölbe von der Portio durch eine 4 cm lange, 1 cm tiefe, stark blutende Wunde abgetrennt. Das Peritoneum war unverletzt. Von Interesse ist, dass die betreffende Person schon einmal geboren hatte und dass keinerlei Gewalt beim Coitus angewendet und auch kein Widerstand geleistet worden war; auch war die Kohabitation nicht in ungewöhnlicher Stellung ausgeführt worden.

In dem zweiten Falle handelte es sich um einen Hymen bifenestratus und Vagina duplex; die durch den Coitus herbeigeführte Verletzung bestand in Durchbohrung des Vaginalseptums von der rechten und etwas nach hinten gelegenen in die linke Scheide.

Himmelfarb (50) beschreibt eine durch den ersten Coitus zu Stande gekommene Scheidenverletzung, die in Folge septischer Infektion

zum Tode führte. Die grösste Verletzung sass an der Grenze des oberen und mittleren Drittels der Scheide an der seitlichen und hinteren Wand und war von der Grösse eines Markstücks und in der Mitte durch einen longitudinal verlaufenden Strang getheilt. Linkerseits im hinteren Scheidengewölbe fand sich eine weitere, zwanzigpfennigstückgrosse Oeffnung. Beide führten in das Zellgewebe des rechten Parametriums.

Als sehr seltener Fall von Coitus-Verletzung wird von Kehrer (53) eine Aufschlitzung der ganzen Harnröhre bis in den Blasenhals erwähnt.

Späth (61) beschreibt drei Fälle von Coitus-Verletzungen. Im ersten Falle war die verdickte Columna rugarum posterior in ihrer ganzen Breite von ihrem Ansatz am Damme losgerissen; unter derselben befand sich eine für die Zeigefingerkuppe durchgängige, ins Rektum führende Fistel. Die Frau war verheirathet und hatte in den 2 ersten Tagen Schmerzen bei der Kohabitation; am dritten Tage empfand sie heftigen Schmerz und hatte das Gefühl, als ob der Penis sich in falscher Richtung einbohrte. Der Verletzung folgte heftiger Blutverlust.

Im zweiten Falle handelte es sich um einen 3 cm breiten, weitklaffenden, querverlaufenden Scheidenriss, der genau der Uebergangsstelle der hinteren Scheidenwand auf die Portio vaginalis entsprach. 25 Tage vorher war eine Dammoperation in Folge völliger Zerreissung durch eine schwere Zangenoperation vorhergegangen. Die Frau ist Trägerin eines allgemein verengten Beckens.

Auch im dritten Falle handelte es sich um einen 3 cm langen Querriss im hinteren Scheidengewölbe, ebenfalls in der 4. Woche nach ausgeführter Dammplastik. Die Frau ist sehr klein, der Mann ein Hüne, und es war schon vor der Entbindung ein Missverhältniss zwischen Penis und Vagina bemerkt worden.

Teuffel (66) beschreibt als Folge des Coitus einen dreieckigen Riss im rechten Scheidengewölbe, auf dessen Grund das unverletzte parametrane Gewebe sichtbar war.

Andererseits ist eine Reihe von Fällen publizirt, in denen trotz intaktem Hymen sogar Schwangerschaft aufgetreten ist.

Bevill (41) erwähnt einen solchen Fall von Conception bei Hymenal-Verschluss; das Hymen war übrigens 3 Jahre vorher punktirt worden.

Heyder (49) beschreibt einen Fall von angeborenem Scheidenverschluss durch ein suprahymenales Septum mit nahe der vorderen Scheidenwand liegender Oeffnung. Trotzdem war Schwangerschaft eingetreten.

Ein weiterer Fall von Schwangerschaft bei völlig unverletztem Hymen wird von Spannocchi (62) erwähnt.

Einen Fall von wahrscheinlich kongenitaler Ring-Striktur im oberen Theile der Scheide berichtet Stewart (65).

Es folgen nun einige Arbeiten über die Methode der Untersuchung in Nothzucht-Fällen.

Seydel (59) befürwortet zum Nachweis von Samenfäden die von Ungar*) angegebene Methode.

Dohrn (46) hält den Werth des mikroskopischen Nachweises der Gonokokken für gering, besonders wegen der Pseudogonokokken.

Levi (55) hat bei zwei Mädchen von 10 und 12 Jahren im Sekret der Vulva Gonokokken nachgewiesen und daraus auf Nothzüchtigung seitens eines mit Gonorrhoe behafteten Mannes geschlossen. Das Ergebniss der gerichtlichen Untersuchung ergab die Richtigkeit des erwähnten Schlusses.

Steinschneider (64) empfiehlt zum Nachweis der Gonokokken die Roux-Gram'sche Färbung; sie besteht in Behandlung mit Anilin-Gentiana-Violett (30 Minuten), Abspülung, Jodjodkaliumlösung (5 Min.), Entfärbung in Alkohol, Abspülung und Trocknung, Nachspülung mit Bismarckbraun oder verdünntem Löffler'schen Methylenblau (wenige Sekunden). Die Gonokokken werden hierbei heller gefärbt als andere Diplokokken. Es sollen sich hiermit einzelne Gonokokken-Paare erkennen lassen.

Vibert und Bordas (68) äussern sich gegen den forensen Werth des Gonokokken-Nachweises im Scheidensekret junger Mädchen. Sie haben bei 6 Fällen von akuter Vulvitis, welche sicher (? Ref.) nicht auf gonorrhoischer Infektion beruhten, Diplokokken gefunden, die in allen ihren Merkmalen, auch in dem Verhalten bei Gram'scher Färbung, sich von den Gonokokken nicht unterschieden. Sie halten sich daher für berechtigt den Satz aufzustellen, dass die mikroskopische Untersuchung des Scheidenausflusses niemals den Schluss erlaubt, dass die in Rede stehende Vulvitis gonorrhoischen Ursprungs ist oder nicht. Ueber die Frage, ob der Nachweis durch die Kultur-Methode zu erbringen ist, behalten sich die beiden Autoren eine weitere Veröffentlichung vor.

Die Frage, ob die Hypnotisirung eines Menschen gegen seinen Willen oder wenigstens abgesehen von seinem Wunsche möglich ist, wird von Danillo (44) bejaht. Wenn dies richtig ist, so ist es

---

*) s. diesen Jahresbericht Bd. I, pag. 238.

natürlich klar, dass man mit einem solchen Menschen Alles vornehmen kann, was man will.

Dasselbe wird von Verrier (67) bestätigt.

---

d) Schwangerschaft in Beziehung auf gerichtliche Medizin.

70. Abortion, The law of conspiracy. Brit. Med. Journ. 1890, I, pag. 318
71. Bertrand, Action du sulfate neutre de Quinine sur l'uterus gravide. Annales et bulletin de la Société de Médecine de Gand. 1890, pag. 234.
72. Bissell, What is the extreme time of gestation. Calif. med. J., San Francisco 1890, XI, p. 147.
73. Brouardel, Diagnose der Schwangerschaft. Gazette des hôpitaux 1890. (Erwähnung von Fällen unrichtiger Diagnose vor Gericht.)
74. Budd, Veränderungen der Harnphosphate als Mittel zur Diagnostik der Schwangerschaft. Virgina medical monthly 1890, Ref. in Bulletin méd. 1890, Bd. IV, pag. 416.
75. Bunge, Fremdkörper im Uterus. Bericht über die Verhandlungen der Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung vom 23. V. 1890. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XIX, pag. 372.
76. Christine, G. M., The medical profession vs. criminal abortion; with comments on the legal phase of the question by J. E. Scattergood. Tr. Homoeop. Med. Soc. Penn. 1889. Philadelphia 1890, XXV, pag. 69.
77. Demange, Sécrétion lactée pendant une grossesse nerveuse. Mém. Soc. de méd. de Nancy (1888/9) 1890, pag. 34.
78. Drzymalik, Verblutung aus einem Schleimhautriss zwischen Clitoris u. Urethra. Wiener klin. Wochenschr. 1889, pag. 355. (Sofortige Verblutung nach Fall in Folge Ausgleitens bei gespreizten Beinen; 8. Monat der Schwangerschaft.)
79. Dumas, Du diagnostic de la grossesse; un signe précoce de certitude chez les primipares et chez la plupart des multipares en dehors de l'allaitement. Gazette hebd. des sciences méd. de Montpellier 1890, XII, pag. 279.
80. Field, M. D., The case of Mrs. Wilhelmina C. D. Lebkuchner. Medico-legal Journ., VII, Nr. 1.
81. Geijl, Ueber Schwangerschaftsdauer und die sie beherrschenden Momente. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn., Bd. I, No. 1 u. 2, Ref. in Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 327.
82. — Nog eens de zwangerschapsduur. Nederl. Tijdschr. v. Geneeskonde. Amst. 1890, 2. R., XXVI, pag. 41.
83. Gördes, M., Schwangerschaft u. Neubildung. Festschrift der Berliner geburtshilfl. Gesellschaft zum X. internat. med. Kongress.
84. Gordon, Pregnancy and operative surgery; their mutual relation. Tr. Maine Med. Ass., Portland 1889, X, pag. 99.
85. Graham, The duration of pregnancy. St. Bartholomews Hosp. Reports.
86. Greslou, Deux cas d'accouchement retardé. Société obstétricale et gynaecologique de Paris, Sitzung vom 10. VII. 1890. Archives de Tocologie, Bd. XVII, pag. 570.

87. Gutachten des österreichischen Sanitätsrathes über einige Bestimmungen des Entwurfs eines neuen Strafgesetzes. Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1890, pag. 93.
88. Hamecher, Ist die Narkose bei schwangeren Frauen behufs einer Zahnextraktion erlaubt. Allg. med. Centralzeitung 1890, Nr. 4.
89. Hoag, Abortion and the law. Med. Leg. Journ., New-York 1890—91, VIII, pag. 116.
90. Ingleby-Mackenzie, J., Case of prolonged gestation. Brit. gyn. Journ. 1890, Bd. V, pag. 427.
91. Jaffé, Th., Ein Fall von abnorm langer Dauer der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 74.
92. Kiemann, Akute Phosphorvergiftung; Abortus im VI. Lunarmonate; Metrorrhagie; Tod. Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung (1888) 1889, pag. 328.
93. Lacassagne, Des ruptures de la matrice consécutives à des manoeuvres abortives. Arch. de l'anthrop. crim., Paris 1889, IV, pag. 754.
94. Madden, Th. M., On false pregnancy. Am. Journ. of med. Sciences, Bd. C, pag. 26. (Erörterung der Schwierigkeiten bei der Diagnose auf Schwangerschaft.)
95. Marshall, The ecbolic action of pennyroyal. Brit. Med. Journ. 1890, I, pag. 542.
96. van der Meij, G. H., Over ruptura uteri gravidi. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn., Haarlem 1889, I, pag. 235 u. 279.
97. Mensinger, Eine ethische Betrachtung zur Frage des künstlichen Abortus. Internat. klin. Rundschau 1890, pag. 923 u. 1084. (Zwei polnische Korrespondenzen gegen K. von Braun in Betreff eines von letzterem wegen absoluter Beckenenge eingeleiteten künstl. Abortus.)
98. Merz, De l'emploi du sulfate de quinine pendant la grossesse. Bulletin méd. d'Algérie 1890, berichtet in Médecine moderne 1890, I, Suppl. pag. 102.
99. Meyer, Ein Fall von lethaler Sepsis nach Sondirung um kriminellen Abort herbeizuführen. (St. Petersb. Med. Woch. 1890, Nr. 14.)
(Neugebauer.)
100. Moore, Binoxide of manganese; abortion. Weekly Med. Rev., St. Louis 1890, XXII, pag. 124.
101. Nahmmacher, Tödtliche Blutung bei einer Hochschwangeren aus einem Varix der Vulva. Sectio caesarea post mortem. Berl. klin. Wochenschrift 1890, pag. 968.
102. Napier, The ecbolic action of pennyroyal. Brit. Med. Journ. 1890, I, pag. 661.
103. Nelson, Symptoms of pregnancy. Med. and Surg. Rep., Philad. 1890, LXII, pag. 506.
104. Neugebauer, F. L., Selbstmord einer Schwangeren durch Sprung aus dem 3. Stockwerk. Bericht über die Verhandlungen der 8. Abth. des X. internat. Kongresses zu Berlin. Beilage zum Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 88.
105. Perez, E., Note sur un cas de sécrétion mammaire inconnue. Archives de Tocologie, Bd. XVII, pag. 108.
106. du Pradel, Influence du tabac sur la grossesse. Gaz. méd. d'Algérie. Alger. 1890, XXXV, pag. 92 u. 107.

107. Pürkhauer, Ein Fall von Spätgeburt. Friedreichs Blätter f. gerichtl. Med. u. Sanitätspolizei, Bd. XLI, pag. 191.
108. Rachel, G. W., Kaiserschnitt wegen eines Riesenkindes. Med. Monatsschrift, New-York, Bd. II, pag. 422.
109. Raciborski, A., Ueber Emenagoga. Med. age 1890, Nr. 6. Ref. im Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 923.
110. Rentoul, R. R., The causes and treatment of abortion. Edinburgh and London 1889. Pentland.
111. Sattler, Ein Fall von Tetanus nach kriminellem Abortus. Inaug.-Diss., Tübingen 1890. Laupp.
112. Segur, G. C., The diagnosis of pregnancy. Americ. Journ. of Obst., Bd. XXVIII, pag. 449.
113. Steinhuber, Ueberschwängerung und Ueberfruchtung in gerichtlich-medizinischer Beziehung. Friedreichs Blätter für gerichtl. Medizin und Sanitätspolizei, Bd. XLI, pag. 73.
114. Vanderveer, A., The medico-legal aspect of Abdominal-Section. Times and Register 1890, Bd. XXI, pag. 3.
115. Vibert, Mort pendant des manoeuvres abortives. Société de Médecine légale v. 7. VII. 1890, Bulletin méd. 1890, pag. 639.
116. Wilson, R., A case of greatly prolonged gestation. University Med. Magazine 1890, Juli.
117. Wolff, C., Zur Kasuistik des Todes durch künstlichen Abort. Zeitschr. f. Medizinalbeamte 1890, pag. 73.
118. Yandell, Some medico-legal questions that arise from the mistakes of abdominal tumours for pregnancy. Journ. of Am. Med. Ass., Chicago 1890, XV, pag. 179.

Zunächst liegen einige Arbeiten zur Schwangerschafts-Diagnostik vor.

Segur (112) bestreitet den Werth des Jorisenne'schen Schwangerschaftssymptoms, welches neuerdings von Elliot (s. Jahresbericht, Band III p, 336) als werthvoll empfohlen worden ist. Dagegen wird das von Hegar aufgestellte Symptom (Verhältniss des Wachsthum des Uteruskörper zur Cervix) als werthvolles Zeichen in der früheren Zeit der Schwangerschaft anerkannt.

Budd (74) macht darauf aufmerksam, dass während der Schwangerschaft die Menge der Harnphosphate zunimmt und zugleich die Phosphat-Krystalle sich wesentlich verändern. Man erhält die Phosphate in Krystallen durch Fällung mittelst des Tyron'schen Reagens (Magnesiumsulfat, Ammoniumchlorid und Ammoniak aa 3, Wasser 8 Theile). Die Veränderung der Krystalle besteht darin, dass sie aus ihrer Gruppirung in Büschelform sich trennen und zerfallen. Diese Veränderung soll so charakteristisch sein und so früh auftreten, dass Budd in einem Falle schon 6 Tage nach Cessation der Menses die Diagnose auf Schwangerschaft stellen zu können glaubte.

Vanderveer (114) weist namentlich in Bezug auf die Wichtigkeit der Differentialdiagnose zwischen Schwangerschaft und Beckentumoren hin und bespricht die Möglichkeit, dass der Arzt bei Verabsäumung der nöthigen Vorsicht wegen fahrlässiger Tödtung auf die Anklagebank gebracht werden könne, wie einige in Amerika vorgekommene Fälle beweisen.

Perez (105) berichtet über einen Fall von Sekretion aus der linken Brust bei einer 46 jährigen Frau, die vor 15 Jahren zum letzten Male geboren hatte. Das Sekret enthielt rothe Blutkörperchen, Colostrum-Körper und lymphoide Körperchen.

Es folgt nun eine Reihe von Publikationen über die Dauer der Schwangerschaft.

Geijl (81) berechnet die mittlere Zeit, welche ein sich entwickelndes Ei in der Gebärmutter verweilt, auf 261 Tage.

Graham (85) erklärt die Dauer der Schwangerschaft über 300 nicht für selten.

Greslou (86) erzählt einen Fall von 307 und einen solchen von 308 tägiger Schwangerschaft. Im ersten Falle war das Kind 3370 g schwer, im zweiten ist das Gewicht des Kindes nicht angegeben.

In Jaffé's (91) Falle erfolgte die Entbindung genau am 365 (!) Tage nach Eintritt der letzten Menses; der Conceptionstermin liess sich nicht feststellen. Nach dem Auftreten der Kindesbewegungen berechnet sich jedoch eine Dauer von 303 bis 309 Tagen. Das Kind war 4000 g schwer, 53 cm lang, Kopfumfang 36 cm.

In dem von Ingleby-Mackenzie (90) berichteten Falle dauerte die Schwangerschaft 314 Tage, die ersten Kindesbewegungen wurden länger als 5 Monate vor Eintritt der Geburt gefühlt. Der Entwickelungsgrad des Kindes ist nicht angegeben.

In dem Falle von Pürkhauer (107) dauerte die Schwangerschaft 300, wahrscheinlich sogar 316 Tage; das Kind war 4000 g schwer und 53 cm lang.

Rachel (108) berichtet über einen Fall von ca. 44 Wochen langer Schwangerschaft; das Kind war im ausgebluteten Zustande (es war bei der Entbindung der Versuch der Exartikulation der Hüfte gemacht worden) 22 $^1/_2$ Pfund schwer (!? Ref.). Der Beginn der Schwangerschaft war deshalb nicht zu ermitteln, weil die Mutter während der Laktation concipirt hatte; die Zeit vom Auftreten der Kindesbewegungen bis zur Geburt betrug 24 Wochen. Wegen der Grösse des Kindes musste die Sectio caesarea gemacht werden.

Wilson (116) berechnet in einem Falle von Partus serotinus

die Dauer der Schwangerschaft von der letzten Menstruation an auf 376 Tage (!). Das Kind wog 6—7 Pfund. Die ersten Bewegungen sollen 4 Monate nach Aufhören der Menses gefühlt worden sein.

Hierher gehört ferner die Frage der gerichtsärztlichen Bedeutung der Ueberschwängerung und Ueberfruchtung. In dieser Frage schliesst sich Steinhuber (113) der in dem Handbuche von Casper-Liman ausgesprochenen Anschauung an, dass die Frage an sich kein praktisches Interesse in forenser Beziehung hat, da die Gesetze überall in dergleichen etwa zweifelhaft gewordenen Fällen ihre positiven Bestimmungen haben. Die Frage der Legitimität eines Posthumus — ob mit oder ohne Nachempfängniss — fällt mit der über die Spätgeburt zusammen.

Verletzungen während der Schwangerschaft werden von folgenden Autoren berichtet.

Nahmmacher (101) beschreibt einen Fall von rascher tödtlicher Verblutung einer Schwangeren aus einem Varix der linken grossen Schamlippe; das Bersten des Varix war durch einen Sturz bewirkt. Das 25 Minuten nach dem Unglücksfalle durch Sectio caesarea extrahirte Kind gab kein Lebenszeichen mehr.

Neugebauer (104) beschreibt eine enorme Verletzung einer Schwangeren, hervorgerufen durch einen Sprung vom 3. Stockwerk in selbstmörderischer Absicht. Bei der unmittelbar post mortem ausgeführten Sectio caesarea zeigte die ganze vordere Uteruswand, nach unten bis in die Nähe des inneren Muttermundes, nach oben bis auf das obere Drittel der hinteren Uteruswand, einen penetrirenden Riss, ausserdem waren ein inkompletter vorderer querer Collum-Riss von 3 cm Länge und ein ebenfalls inkompletter schräger Riss in der linken Seitenwand von 10—11 cm Länge vorhanden. Das Kind war in die Bauchhöhle ausgetreten, ebenso die Placenta, die bis zur Hälfte eingerissen war, mit einem Theil der Eihäute. Die letzteren waren am unteren Eipole intakt. Das Kind war todt und hatte einen dreifachen Strahlenbruch des rechten Scheitelbeines ohne Blutung ins Schädelinnere. Ferner fand sich Vertikalbruch links durch den absteigenden Schambeinast und Fraktur des rechten Kreuzbeinflügels durch die Foramina sacralia anteriora bis in das grosse Hüftloch, Distorsion der beiden Articulationes sacro-iliacae, rechterseits war der Schambeinknorpel vom Knochen abgerissen und sammt dem abgebrochenen Knochenfragment des linken Schambeins 1 cm weit nach innen dislocirt; Harnblase nicht verletzt. Endlich fand sich ein frischer Bruch im Bogen des letzten Lendenwirbels in seiner Interartikulation rechterseits.

Hieran schliessen sich einige Arbeiten über die Zulässigkeit von Operationen während der Schwangerschaft.

Gördes (83) berichtet über 16 Fälle eingreifender Operationen (Ovariotomien, Myomotomien und einer Nephrektomie) während der Schwangerschaft. Letztere wurde in 7 Fällen nicht gestört, in 4 Fällen trat Unterbrechung ein, 5 mal wurde die Schwangerschaft gleich mit der Operation künstlich beendigt, 4 Fälle endigten letal.

Auf die von Hamecher (88) gestellte Frage, ob bei Zahnextraktion bei Schwangeren die Narkose (besonders Lachgas- und Bromäthylnarkose) erlaubt ist, antworten Dohrn und Veit übereinstimmend dahin, dass die Narkose bei gesunden, nicht zu Abortus neigenden Frauen zulässig ist und Abortus nicht dadurch bewirkt wird; auch nach dem 6. Monate kann bei Gesunden die Frühgeburt durch die Narkose nicht bewirkt werden. Endlich wird der Satz aufgestellt, dass kurze Narkose bei unkomplizirten Fällen von Schwangerschaft nicht gefährlich ist. Gusserow dagegen giebt die Möglichkeit einer Schwangerschaftsunterbrechung durch Narkose wohl zu, hält sie aber für äusserst selten. Am Ende der Schwangerschaft kann, wenn Asphyxie oder heftiges Erbrechen auftritt, die Geburt zu früh eintreten. Operationen, welche nöthig sind, sollen auch während der Schwangerschaft mit allen Maassregeln ausgeführt werden, die für den Erfolg zweckmässig erscheinen, also auch in Narkose. Ob eine Zahnoperation nothwendig ist, muss sich aus dem speziellen Falle ergeben, jedenfalls trägt aber der Zahnarzt hierbei die volle Verantwortlichkeit.

Endlich folgt ein Fall von Geistesstörung während der Schwangerschaft. Der von Field (80) berichtete Fall betrifft eine Schwangere, welche ihre 3 Kinder vergiftete, jedoch wegen nachgewiesener Unzurechnungsfähigkeit freigesprochen wurde.

Eine grössere Anzahl von Arbeiten liegt über kriminellen Abortus vor.

Bezüglich der im österreichischen Entwurfe eines neuen Strafgesetzbuches enthaltenen Bestimmungen über Fruchtabtreibung spricht sich ein Gutachten des österreichischen Sanitätsrathes (87) dahin aus, dass einerseits den Schwangeren selbst, wenn sie eine von einer dritten Person vorgenommene Fruchtabtreibung zur Anzeige bringen, Straffreiheit zugestanden werden soll, andererseits sollen Abtreibungsversuche mit absolut untauglichen Mitteln auch bei vorhandenem Dolus nicht bestraft werden, und endlich soll der Fruchtabtreibungsversuch an untauglichen Objekten, z. B. bei nicht Schwangeren, für die Personen selbst, nicht aber für den Helfershelfer straffrei sein.

Von einem englischen Gerichtshofe liegt eine Entscheidung (70) vor, dass 1. jede schwangere Frau strafbar ist, welche gesetzwidrig irgend ein Gift oder eine Schädlichkeit zu sich nimmt oder ein Instrument oder irgendwie Mittel gebraucht, um den Abortus hervorzurufen; 2. dass ebenso alle Personen strafbar sind, welche gesetzwidrig Derartiges anwenden oder die Anwendung veranlassen, in der Absicht den Abortus herbeizuführen, gleichgültig, ob die betreffende Frauensperson schwanger ist oder nicht.

Bunge (75) berichtet über einen Fall, in welchem sich eine Frau zum Zwecke des Abortirens eine Haarnadel in den Uterus eingeführt hatte; dieselbe sass subserös und wurde mit Kornzange entfernt.

Rentoul (110) widmet in seinem Buche über die Ursachen und die Behandlung des Abortus ein kurzes Kapitel dem kriminellen Abort. Er giebt hierbei besonders Vorschriften für die ärztliche Untersuchung in Fällen von Verdacht der Fruchtabtreibung und zählt die mechanischen und medikamentösen Mittel auf, welche zur Hervorrufung von Abortus gewöhnlich im Gebrauche sind, ohne neue in forenser Beziehung wichtige Gesichtspunkte zu berühren.

Sattler (111) beschreibt einen tödtlichen Fall von Tetanus nach Abortus; bei der Sektion fand sich im hinteren Scheidengewölbe, 7 cm über dem Introitus ein länglich ovaler, 3 mm langer und 2 mm breiter Substanzverlust mit vernarbten Rändern, dessen Grund im untersten Theile vernarbt ist und an der tiefsten Stelle nur bis an die Submukosa reicht. Der Defekt machte den Eindruck, als ob er durch eine gegen den Uterus geführte Stricknadel hervorgebracht worden wäre. Der Abortus erfolgte am Ende des 2. Monats. Von der Kranken war jeder Eingriff in Abrede gestellt worden.

Vibert (115) veröffentlicht einen sehr interessanten Fall von plötzlichem Tod durch Shock während des Versuchs der Einleitung des kriminellen Abortus. Der Shok erfolgte in dem Augenblicke, in welchem eine dünne Kautschuk-Kanüle in die Cervix eingeführt wurde, und nach 5 Minuten war der Tod bereits eingetreten. Vibert hebt noch hervor, dass die „Avorteuse" sehr geschickt und erfahren war, denn sie hatte während eines Jahres mehr als 100mal den Abortus eingeleitet! Ihre Methode bestand in der Abtrennung des unteren Eipoles mittelst Wasser-Injektionen.

Wolff (117) theilt den Leichenbefund bei einem nach Fruchtabtreibung an Sepsis gestorbenen Mädchen mit. Im unteren Theile der Gebärmutter an der Grenze des inneren Muttermundes fanden sich zwei bis in die tiefsten Schichten der Muskulatur reichende Verletz-

ungen, von denen die grössere eine haselnussgrosse, gegen den Grund zu sich verschmälernde Grube darstellte, deren Grund und Ränder unregelmässig, aber ziemlich glatt und intensiv grünlich verfärbt waren. An dem oberen Rande der Grube schloss sich eine unregelmässige, dreieckig gestaltete Schleimhautzerreissung an, deren Spitze gegen den Gebärmuttergrund sah. Eine zweite Verletzung fand sich 3 mm von der ersteren entfernt, linkerseits an der Hinterwand, Seitenwand und den anstossenden Partien der Vorderwand, etwa die Hälfte derselben einnehmend, 3,3 cm lang und senkrecht nach aufwärts verlaufend. Die grösste Breite misst 16, die kleinste 7 mm; ihr oberster und unterster Abschnitt erscheinen vertieft und reichen bis über die Mitte der Muskulatur hinaus. Ausserdem cirkumskripte Pelveoperitonitis und eitrige Parametritis. Das Gutachten lautete an der Hand der ersteren Verletzung (die zweite wurde als Folge eines therapeutischen Eingriffes des während der Erkrankung gerufenen Arztes aufgefasst) auf künstliche, verbrecherische Fruchtabtreibung auf gewaltsamem Wege.

Nach den Beobachtungen von Merz (98) kann das Chinin in den ersten Monaten den Abortus hervorrufen, vom 3.—6. Monat ist diese Wirkung viel weniger ausgesprochen, vom 6. Monate an wirkt das Chinin gar nicht mehr auf die Uterus-Muskulatur. Bertrand (71) bestreitet dagegen dem Chinin jede wehenerregende Wirkung während der Schwangerschaft.

Raciborski (109) räumt der Sabina, den Folia rutae, Aloë, Canthariden, Ergotin u. Apium petrosel. eine emenagoge Wirkung auf den Uterus ein.

Marshall (95) schreibt der Mentha pulegium, einer in England vielfach zur Einleitung des Abortus gebrauchten Droge, entschieden ekbolische Wirkung zu, was auch von Napier (102) bedingungsweise zugegeben wird.

---

e) Geburt und Wochenbett in Beziehung auf gerichtliche Medizin.

119. Bársony, J., Inversio uteri. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 501.
120. Brunon, Schmerzlosigkeit bei Geburten. Normandie médicale 1890.
121. Charpentier, Fall von plötzlichem Tode nach der Geburt. Revue obst. et gyn. 1890, März.
122. Cleveland, Traction upon the placental cord and inversion of the uterus. Transactions of the Obst. Soc. of New-York, Sitzung vom 16. IV. 1889. Am. Journ. of Obst., Bd. XXIII, pag. 62.
123. Coe, How soon after delivery does the responsability of the accoucheur cease? New-York Academy of Medecine, Section on Obstetrics and

Gynaecology, Sitzung v. 27. II. 1890. New-York Med. Rec. 1890, XXXVII, pag. 279. (Bezieht sich auf die sofort vorzunehmende Naht von Damm- u. Cervikalrissen nach der Geburt und auf die Ueberwachung der Rückbildung des Uterus im Spätwochenbett.)

124. Dittrich, P., Ein Beitrag zur Diagnose stattgehabter Geburten. Wiener med. Blätter 1890, pag. 340.

125. Draper, F. W., The legal relations of obstetrics. Boston Med. and Surg. Journ., Bd. CXXII, pag. 49 u. 60. (Allgemeine Besprechung einzelner amerikanischer Gesetzesbestimmungen und Ausdrücke und allgemeine Erörterung über die Verantwortlichkeit bei Perforation des lebenden Kindes und bei Einleitung des künstlichen Abortus.)

126. Ein Konsilium. Wiener med. Blätter 1890, pag. 71.

127. Frantzen, Ein seltener Fall von Sublimat-Vergiftung nach Uterus-Irrigation. St. Petersburger med. Wochenschr. 1890, pag. 217.

128. Fournier, Quelle conduit doit tenir le médicin consulté par une nourrice rélativement à un nourrisson syphilitique? Bull. méd., Paris 1890, IV, 1019.

129. Graham, T. B., A fatal case of complete inversion of the uterus during labour. Lancet 1890, I, pag. 463.

130. Hollister, Notes on acute inversion of the uterus. Transactions of the gyn. Society of Chicago, Sitzung vom 21. VI. 1889. Amer. Journ. of Obst., Bd. XXII, pag. 1219.

131. Johnson, The wrong of craniotomy upon the living foetus. Tr. Wash. Obst. and Gyn. Soc. 1887—9, New-York 1890, II, pag. 176.

132. Justow, Arsenvergiftung nach Einführung in der Scheide. (Wjestn. Obszcr. Gipjenp 1890, Nr. 6 [Russisch].)

133. Mc. Coy, G., Acute puerperal inversion of the uterus. Amer. Journ. of Obst., Bd. XXIII, pag. 719.

134. van der Meij, Over stuitgeboorten. Nederl. Tijdschr. v. Verloskonde en Gyn., Haarlem 1889, I, 177.

135. Nankivell, J. H., Posthumous Labour. Lancet 1890, II, pag. 843.

136. Ottolenghi, I corpuscoli de colostro ed i globuli lattei in rapporto alla medicina legale. Giorn. d. r. Accad. di medicina di Torino 1889, 3. s., XXXVII, pag. 392.

137. Peters, Tod der Wöchnerin durch Fahrlässigkeit einer Hebamme. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., N. F., Bd. LIII, pag 291.

138. Piltz, Fall von Uterusruptur im Fundus. Deutsche Medizinalzeitung 1889, pag. 1221.

139. Schiller, Gebärmutterriss. Schuld der Hebamme? Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin, N. F., Bd. LII, pag. 278.

140. Schulz, Fr., Exhumation 4 Wochen post partum. Tod durch Shok sehr wahrscheinlich. St. Petersb. med. Wochenschr. 1890, pag. 26.

141. Sectio caesarea. Wiener med. Wochenschr. 1890, pag. 78.

142. Simons, M., The professional, moral and legal responsibility of the obstetrician in case of death from puerperal septicaemia. Philad. Med. News 1890, Bd. LVII, pag. 479. (Präcisirung antiseptischer Massnahmen bei der Geburt und im Wochenbett unter Anerkennung der vollständigen Verantwortlichkeit des Arztes nach allen Richtungen.)

143. Strassmann, Ueber Sturzgeburt. Deutsche med. Wochenschr. 1890, pag. 968.
144. Thévar, Sur un cas de rupture totale des insertions vaginales sur le col utérin. Gaz. méd. chir. de Toulouse 1890, XXII, pag. 241.
145. Wheaton, Sudden death afterchildbirth. Mass. Med. Journ., Boston 1890, X, pag. 289.

Brunon (120) berichtet über einen Fall von völlig schmerzloser Geburt bei einer Erstgebärenden, welche nur das Gefühl von Stuhldrang hatte und auf dem Klosett geboren hätte, wenn sie nicht zur rechten Zeit von dort entfernt worden wäre. Brunon weist deshalb darauf hin, dass das Auffinden eines Kindes im Klosett durchaus noch nicht für beabsichtigten Kindsmord beweisend ist.

Es folgen einige Fälle von Beschuldigungen gegen Aerzte und Hebammen wegen Verabsäumung ihrer Pflichten bei Gebärenden.

In dem von Peters (137) berichteten Falle handelte es sich um eine Zwillingsgeburt, bei der das erste Kind in Knielage mit Nabelschnurvorfall, das zweite in Kopflage sich stellte. Nach der Geburt kam es zu starker Blutung, die Hebamme suchte wiederholt die Nachgeburt des 2. Kindes (die des ersten war spontan ausgestossen worden) zu entfernen, was ihr nur zum Theil gelang; trotz starker Blutung verliess sie die Wöchnerin, welche bald darauf an Verblutung starb. Die Herbeirufung eines Arztes — der übrigens 12 Kilometer entfernt wohnte — war von der Hebamme nicht veranlasst worden. Das Gutachten lautete auf hochgradige Pflichtverletzung der Hebamme, weil diese nicht schon nach Feststellung der Beckenendlage des ersten Kindes ärztliche Hilfe herbeigerufen, ferner zur Zeit der gefahrdrohenden Blutung sich bezüglich der Herbeirufung des Arztes lediglich zustimmend und nicht fordernd verhalten, endlich weil sie die Wöchnerin in einem desolaten Zustande hilflos verlassen habe, so dass bei rechtzeitigem Eintreffen ärztlicher Hilfe das Leben der Wöchnerin hätte erhalten werden können. Trotz alledem wurde die Hebamme freigesprochen, weil der erst bei der Blutung geholte Arzt zu spät gekommen wäre und der schon zu Beginn der Geburt gerufene Arzt nach Extraktion des ersten Kindes „möglicherweise" sofort wieder die Heimreise angetreten haben würde, bei der tödtlichen Blutung also „vielleicht" nicht mehr anwesend gewesen wäre (!? Ref.).

Schiller (139) berichtet über einen Fall von Uterusruptur bei der Geburt bei einer XI para mit allgemein verengtem Becken (9 cm Conjugata, 11,5 querer, 11,0 schräger Durchmesser des Beckeneinganges). Die Hebamme hatte die Blase künstlich gesprengt und die Herbei-

rufung des Geburtshelfers verweigert und endlich, offenbar nach Eintritt der Ruptur, sich entfernt. Trotzdem gab Schiller das Gutachten ab, dass es sich nicht erweisen lässt, dass der Tod der Kreissenden durch Handlungen oder Unterlassungen der Hebamme herbeigeführt worden ist, obwohl er andererseits es als höchst wahrscheinlich zugiebt, dass durch das Benehmen der Hebamme eine Gesundheitsschädigung verschuldet wurde (? Ref.). Die Frage, ob in dem vorliegenden Falle die Ruptur durch vor 14 Tagen erfolgte Misshandlungen seitens des Mannes herbeigeführt worden ist, wird von Schiller verneint, weil das Gewebe der Cervix derb war und weder an diesem noch am Corpus uteri oder in der Umgebung durch vorherige Krankheit erzeugte Veränderungen nachgewiesen werden konnten.

Wegen Nichtausführung der Sectio caesarea 5 Minuten nach dem Tode (141) wurde in Wien ein Arzt angeklagt, welcher sich damit begnügte, die Abwesenheit der kindlichen Herztöne festzustellen, weil er Instrumente zur Ausführung der Sectio nicht bei sich hatte. Es erfolgte Freisprechung, weil nach Aussage eines Sachverständigen der Erfolg einer Sectio im gegebenen Falle mindestens ein zweifelhafter gewesen wäre. Bei der Besprechung dieses Falles wird der Satz aufgestellt, dass das Kind im Uterus den Tod der Mutter nicht um so lange Zeit überdauern könne, welche zur Herbeirufung des Arztes und zur Vornahme der Operation nothwendig ist. Aber auch wenn ein Arzt bei dem plötzlichen Tode einer Schwangeren zufällig zugegen ist, wird durch die Konstatirung des Todes so viel Zeit verloren gehen, dass das Leben des Kindes erlischt.

Bezüglich der Entstehung der akuten Inversion des Uterus glaubt Mc. Coy (133), dass Zug am Nabelstrange für sich allein Inversion des Uterus nicht bewirken kann; allerdings wird ihr Zustandekommen bei bestehender Paralyse eines Theils der Uterus-Wandung durch Ziehen am Nabelstrang begünstigt. Hollister (130) dagegen verlangt zum Zustandekommen einer Inversion eine auf den Uterus wirkende Kraft, entweder durch Druck von oben oder durch Zug am Nabelstrang oder Zerrung durch einen im Uterus-Fundus sitzenden Tumor.

In dem von Bársony (119) mitgetheilten Falle hatte die Hebamme mit Gewalt, mittelst Einführen ihrer Hand in die Scheide, die Nachgeburt entfernt; Ohnmacht und Blutung trat sofort ein.

In Cleveland's Falle (122) war jedenfalls die Inversion durch Zug am Nabelstrang entstanden; Cleveland giebt allerdings an, „dass er nicht stärker gezogen habe als sonst".

Auch der von Graham (129) beschriebene Fall von kompletter

Inversio uteri nach der Geburt scheint durch Zug an der Nabelschnur seitens der Hebamme hervorgerufen worden zu sein.

Piltz (138) beschreibt den höchst seltenen Fall von spontaner Zerreissung der Gebärmutter während der Geburt im Fundus.

Weiter folgen zwei Fälle von Geburt nach dem Tode.

In dem von Schulz (140) beschriebenen Falle wurde bei der Exhumation einer plötzlich verstorbenen Hochschwangeren das Kind mit dem Kopfe gegen die Geschlechtstheile gerichtet, zwischen den Schenkeln der Mutter liegend und der Uterus in invertirtem Zustande prolabirt gefunden. Die Placenta mit Nabelschnur fand sich am Fussende des Sarges in ein Tuch gewickelt vor. Der Fall ist juristisch völlig unklar, denn die Zeugen leugneten sämmtlich, von einer Geburt vor dem Tode der unter eklamptiformen Erscheinungen rasch verstorbenen Frau etwas zu wissen.

Nankivell (135) erwähnt einen weiteren Fall von Geburt post mortem; die Ausstossung der Frucht war sicher wenigstens 6, wahrscheinlich aber erst 24 Stunden nach dem Tode der Mutter erfolgt. Die Schwangerschaft hatte den 6.—7. Monat erreicht.

Charpentier (121) beschreibt einen plötzlichen Todesfall nach der Geburt, den er auf eine Embolie zurückführt. Da der Kollaps schon während der Geburt eintrat, ist wohl eher an Uterusruptur zu denken. Keine Sektion.

Ein Fall von Sublimat-Vergiftung im Wochenbett in Folge Ausspülung des Uterus ist von Frantzen (127) beschrieben. Zur Ausspülung war eine Lösung von 1 Sublimat : 3510 Wasser verwendet worden. Der tödtliche Ausgang erfolgte am 6. Tage nach der Ausspülung.

Die Veröffentlichung von Dittrich (124) betrifft die Diagnose einer stattgehabten Geburt an der Leiche, besonders in Fällen, wo es sich längere Zeit nach dem Tode darum handelt, entweder die Identität festzustellen, oder aus anderen Gründen vor Gericht den Beweis einer stattgefundenen Geburt zu führen. Er benützt hierfür die von ihm früher beschriebene Marcidität des Uterus*), d. h. eine durch hyaline Degeneration und Nekrose der Muskelfasern, sowie der Media der Arterien bewirkte Zerreisslichkeit der Uterus-Muskulatur. Diese wird in der Weise geprüft, dass man nach Aufschneiden der Vorderwand des Organs in der Mittellinie und Ausführung zweier Querschnitte in die Tubenecken, die Hinterwand durch kräftigen Zug nach beiden Seiten

*) s. diesen Jahresbericht Bd. III, pag. 102.

in der Längsrichtung zu zerreissen sucht. Dies gelingt, wenn Marcidität vorhanden ist, stets mehr oder weniger leicht. Dittrich hat diese Erscheinung in 7 Fällen, in denen mehrere Geburten voraufgegangen waren, nachgewiesen, jedoch konnte dieselbe Zerreisslichkeit auch bei einer 61 jährigen Frauensperson, die sicher Virgo war, ebenfalls nachgewiesen werden, obwohl die mikroskopische Untersuchung keine Nekrose der Muskelfasern und keine Degeneration der Media der Arterien nachweisen konnte. Jedenfalls lässt sich daher die sogenannte Marcidität in der forensen Praxis nicht verwerthen.

In einer an die Wiener medizinischen Blätter von einem Arzte gerichteten Zuschrift (126) wird die Frage aufgeworfen, ob der Arzt verpflichtet ist, einer ihm nicht bekannten Familie von der syphilitischen Erkrankung des in Pflege gegebenen Kindes der in jener Familie funktionirenden Amme Mittheilung zu machen. Professor Kaposi glaubt vorläufig diese Frage verneinen zu müssen, weil die bei dem Kinde bemerkte Syphilis nicht kongenital zu sein braucht, sondern an dem Pflegeorte acquirirt sein kann. Es wären jedenfalls zunächst Nachforschungen anzustellen, ob nicht im Hause der Pflegemutter die Quelle der Erkrankung zu suchen ist. Ed. Lang dagegen glaubt, dass die betreffenden Eltern über den Sachverhalt nicht unaufgeklärt bleiben dürfen, umsomehr als aus der Beschreibung hervorzugehen scheint, dass es sich wirklich um kongenitale Lues handelt. Neumann ist ebenfalls der Anschauung, dass die Familie nicht unaufgeklärt bleiben darf, dass aber die Mittheilung an den Arzt der betreffenden Familie in diskreter Form gerichtet werden müsse.

---

f) Das neugeborne Kind.

146. Arens, C., Ein Beitrag zur Pathologie der Entbindungslähmungen. Inaug.-Diss., Göttingen 1889. L. Hofer.
147. Babanassjanz, Zur Frage von der Eintrocknung der Nabelschnur bei Neonaten vom gerichtlich medizin. Standpunkt aus. (Wratsch 1890, Nr. 24, pag. 555—589, Nr. 25, pag. 562—563 [Russisch].) (Neugebauer.)
148. Bossi, Il periodo apnoico dei neonati. Rivista, Genova 1889, VIII, pag. 65.
149. Bubenhofer, Sturzgeburt oder Kindsmord. Med. Korrespondenzblatt der Württemb. ärztl. Landesvereins 1889, pag. 201.
150. Curgeven, Infanticide, baby-farming anv the infant life protection-act 1872. San. Rec. London 1889—90, n. s., XI, 4, 415.
151. Dittrich, P., Kasuistischer Beitrag zur Beurtheilung des Werthes der Lungenschwimmprobe bei neugeborenen Kindern. Prager med. Wochenschrift 1890, pag. 377.

152. Draper, F. W., A new test of living birth in cases of alleged infanticide. Boston Med. and Surg. Journ., Bd. CXXIII, pag. 200. (Bericht über die Zaleski'sche Eisenlungenprobe.)
153. Ferguson, J., Separation of the funis from de child during parturition. Brit. Med. Journ. 1890, II, pag. 1161.
154. Frölich, Reichsgerichtliche Entscheidungen auf Grund des deutschen Reichsstrafgesetzbuchs. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., N. F., Bd. LIII, pag. 373.
155. Glöckner, H., Beitrag zur Athmung abortiver Früchte. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 1.
156. Guzzoni degli Ancarani, Sulle fratture intrauterine della testa fetale. Morgagni, Nov. — Dez. 1889.
157. Häberle, Gerichtsärztl. Untersuchung der Leiche eines am 18. April 1889 in der Donau angeschwemmten neugebornen Kindes. Württemberg. Med. Korrespondenzbl. 1890, pag. 185.
158. Hatchette, F., Double Cephalhaematoma. Philad. Med. News 1890, pag. 322.
159. Herzfeld, C. A., Ueber die Behandlung des nachfolgenden Kopfes mit besonderer Berücksichtigung des Mauriceau'schen Handgriffs. Leipzig und Wien 1890. F. Deuticke.
160. Heydrich, Eine seltene Verletzung des Kindes bei der Geburt. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 109.
161. Hirst, Death of a new-born infant probably from pressure of thymus upon the trachea. Univ. M. Mag., Philad. 1889—90, II, pag. 256.
162. Holowko, A., Zur Frage über Lebensfähigkeit sehr kleiner, zu früh geborener Kinder. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 235.
163. Hospital, P., Hystériques infanticides. Ann. méd.-psych., Paris 1890, 7 s., XII, pag. 222.
164. Hubbard, C. G., The birth of a very small living child. New-York Med. Journ. 1890, LI, pag. 491.
165. Jesse, G., Die Bedeutung des Abganges von Kindspech während der Geburt. Inaug.-Diss., Marburg 1888.
166. Kelly, Cephalhematoma. Transactions of the Am. Gyn. Society. Am. Journ. of Obst., Bd. XXIII, pag. 1123.
167. Lesser, Statistisches zur Beurtheilung der Stichhaltigkeit der Lungen- und Magen-Darm-Probe. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 601.
168. Loviot, Chute tardive du cordon ombilical. Société obstétricale et gynécologique de Paris, Sitzung vom 8. V. 1890. Arch. de Tocol., Bd. XVII, pag. 411.
169. Mansholt, H., Zur geburtshilflichen und gerichtsärztlichen Bedeutung der Schultze'schen Schwingungen. Inaug.-Diss., Göttingen 1890. Kästner.
170. Meyer, L., Die Schultze'schen Schwingungen bei Verletzungen des Kindes. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 153.
171. Montalti, Schiarimenti intorno ad alcuni dubbi sulla memoria „Immersione del neonato nei liquidi bollenti". Sperimentale. Firenze 1890, LXV, pag. 270.
172. — Il calore irradiato in rapporto alla docimasia polmonore nella tesi d' infanticidio e relative questioni. Ebenda 1889, LXIV, pag. 383.

173. Mory, M. F., La mort apparente des nouveannés. Thèse de Paris 1889. (Enthält nur bekannte Angaben.)
174. Peters, Gutachten über die Zurechnungsfähigkeit einer Kindsmörderin. Zeitschr. f. Medizinalbeamte. Berlin 1890, III, pag. 165.
175. Raimondi, C. u. Rossi, U., Perizia su parte del cadavere di un feto. Atti della R. Accademia dei Fisiocritici di Siena. Serie IV, Vol. I, pag. 161. (Ausführliche Mittheilung und Begründung des Gutachtens über den in diesem Jahresbericht Bd. III, pag. 357 referirten Fall.)
176. Remy, Fractures des deux fémurs chez un enfant né en présentation du siège. Arch. de Tocol., Bd. XVII, pag. 388.
177. Righi, Infanticidio. Riv. venet. di sc. med., Venezia 1889, XI, pag. 248.
178. — Esumazione di ossa fetali; imputazione di ripetuto infanticidio. Ebenda, pag. 240.
179. Runge, G., Zur Frage von der Konfiguration des Neonatenschädels. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 10, pag. 641—644 [Russisch].) (Neugebauer.)
180. Rumboll, Facial Paralysis. North of England Obst. and Gyn. Soc., Sitzung vom 18. IV. 1890. Lancet 1890, I, pag. 1243. (Einfache Facialis-Lähmung nach Anlegung der Zange.)
181. Skrzeczka, Superarbitrium der k. wissenschaftl. Deputation für das Medizinalwesen vom 20. November 1889 betreffend Kindsmord. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medizin, N. F., Bd. LII, pag. 209.
182. Springle, Injury following delivery by forceps. Montreal Med.-chir. Society, Sitzung vom 2. V. 1890. Montreal Med. Journ., Bd. XIX, pag. 118.
183. Stoller, Beitrag zur Kasuistik der intrauterinen Tibia-Frakturen. Inaug.-Diss., Greifswald 1889. Abel.
184. Sym, A., Verletzung des kindlichen Nackens durch den Druck der Nabelschnur. Edinb. med. Journ. 1889, September, Ref. im Centralbl. f. Gyn. 1891, pag. 102.
185. Untersuchungsresultat, die Erstickung eines Kindes mittelst eines Zulpes betreffend. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med., N. F., Bd. LII, pag. 398.
186. Wehrli, J., Der Kindsmord. Berner Inaug.-Diss., Frauenfeld 1889. J. Huber. (Juristische, dogmatisch-kritische Studie unter Berücksichtigung des französischen und schweizerischen Rechtes.)
187. Werner, Tetanus eines Neugeborenen nach der Beschneidung. (Wratsch 1890, Nr. 37, pag. 839 [Russisch].) (Neugebauer.)
188. Woodson, Infanticide. Kansas Med. Cat., Fort Scott 1890, I, pag. 71.
189. Zacke, Beitrag zum Kapitel der Verletzungen des Kindes während der Geburt. Inaug.-Diss., Berlin 1889. G. Schade.

Hier finden sich zunächst zwei Angaben über die untere Grenze der Lebensfähigkeit.

Holowko (162) berichtet über ein in der 27. Woche der Schwangerschaft geborenes Kind, das am Leben erhalten wurde. Die Grössenentwickelung des Kindes (37 cm, 1300 g) spricht übrigens für ein etwas vorgerückteres Stadium der Schwangerschaft.

Hubbard (164) berichtet über die Geburt eines lebenden Kindes von 10 Zoll Länge und 8 Zoll Kopfumfang; es wog 1 Pfund und 2 Unzen und starb nach 8 Stunden.

Als Beweis, dass der Zustand des Nabels nicht immer einen Schluss auf das Alter des Kindes gestattet, dient eine Beobachtung von Loviot (168) über Permanenz des Schnurrestes bis zum 17. Lebenstage.

Es folgen ferner einige Arbeiten über Verletzungen bei der Geburt und über Entbindungslähmungen.

Guzzoni degli Ancarani (156) beschreibt einen Fall von Schädelbruch beim Fötus mit tödtlichem Ausgange. Die Fraktur war in Folge eines Falles der Mutter während der Schwangerschaft entstanden. Die Geburt des todten Kindes erfolgte 2 Tage nach dem Trauma. Versuche, die an Leichen gemacht wurden ergaben, dass bei auf den Leib wirkenden Traumen Knochenbrüche beim Kinde entstehen können mit oder ohne Ruptur des Amnion.

In dem von Remy (176) mitgetheilten Falle von Fraktur beider Oberschenkel innerhalb der intakten Eihäute bei einem in Steisslage geborenen Kinde handelte es sich wirklich um Spontanfrakturen, welche durch doppelseitige Pseudo-Ankylose der Hüft- und Kniegelenke veranlasst worden waren.

Heydrich (160) erwähnt einen Fall von rechtsseitigem Clavikularbruch, der bei der Armlösung entstanden war. Die Bruchenden hatten sich verschoben und die Lunge verletzt, so dass ein rechtsseitiger Pneumothorax und subkutanes Emphysem rechts am Halse entstand. Zur Wiederbelebung des asphyktischen Kindes waren drei Schultze'sche Schwingungen gemacht worden. Das Kind wurde 2 Stunden nach der Geburt todt im Bette gefunden.

L. Meyer (170) betont im Anschlusse an diesen Fall die Schädlichkeit der Schultze'schen Schwingungen bei schon vorhandenen Verletzungen des Kindes, indem namentlich bei Frakturen die Umgebung der Bruchenden stets mehr oder weniger verletzt wird.

Sym (184) fand bei einem lebend geborenen Kinde an der rechten Halsseite eine Druckspur von Länge und Breite eines kleinen Fingers, die er auf den Druck der umschlungenen Nabelschnur zurückführt (nicht auf Zangendruck? Ref.).

Herzfeld (159) weist aus dem Materiale der Wiener geburtshilflichen Klinik (C. v. Braun) nach, dass die von Eisenhart*) dem Mauriceau'schen Verfahren zur Last gelegten Verletzungen des

---

*) s. diesen Jahresbericht Bd. III, pag. 354.

Kindes nicht diesem Handgriff zur Last fallen, sondern den besonderen die Geburt begleitenden Komplikationen; auch der Wigand-Martinsche Handgriff lasse diese Verletzungen nicht vermeiden.

Springle (182) erwähnt einen Fall von Fraktur der Basis cranii durch Anlegung der Zange.

Zacke (189) hat das Material der Berliner geburtshilflichen Poliklinik zum Studium der Verletzungen des Kindes durch die Geburt benützt und bespricht zunächst die für absolut tödtlich gehaltene Absprengung der Hinterhauptsschuppe. Dieselbe kam unter 100 Sektionen 36 mal zur Beobachtung, 23 mal nach Extraktion (darunter 8 mal der Operationsmethode oder dem Operateur zur Last fallend), 11 mal nach Zangenanlegung, 2 mal nach spontaner Geburt. In 24 Fällen war die Schuppe quer abgesprengt mit Dislokation und nur 1 mal ohne und 1 mal mit geringer Dislokation. Nach Anlegung der Zange waren die Verletzungen — Dislokation, Blutungen — viel bedeutender als nach Extraktion. Dem Veit-Smellie'schen Handgriffe allein konnte in keinem der beobachteten Fälle die Schuld beigemessen werden. Zacke hält übrigens diese Verletzung für relativ gutartig, indem in den tödtlich verlaufenden Fällen stets schwere Komplikationen nachzuweisen waren und Fälle nicht gefunden wurden, in denen die besprochene Verletzung allein beschuldigt werden konnte, den Tod hervorgerufen zu haben.

Von 9 Verletzungen des Scheitelbeines entstanden 7 durch die Zange, darunter 2 durch die hohe Zange. Blutung war in zwei Fällen nicht vorhanden, Trennung von den Nachbarknochen fand sich 2 mal, 2 mal Sinusruptur.

Von Kopfverletzungen ist endlich ein Fall von Orbitalfraktur, durch die hohe Zange bewirkt, mitgetheilt.

Zum Schlusse werden 4 Fälle von Verletzungen der Wirbelsäule mitgetheilt, alle nach sehr mühsamer Extraktion des nachfolgenden Kopfes (wohl bei Anwendung von Veit-Smellie). Zacke betont aber die Gefährlichkeit des Zuges am Halse nur dann, wenn besondere Schwierigkeiten sich der Extraktion entgegensetzen, und schreibt der Expression (Wigand-Martin) besonders die Möglichkeit zu, eine Hinterhauptsschuppenabtrennung zu verursachen.

Ein Fall von Entbindungslähmung nach schwieriger Extraktion bei einer Rachitica mit 7 cm Conjug. vera ist von Arens (146) beschrieben. Ursprünglich waren beide Arme gleichmässig gelähmt, jedoch stellte sich die Beweglichkeit linkerseits wieder vollkommen her, rechterseits jedoch bestand noch nach 4 Monaten eine typische Erb'sche

Lähmung. Es waren völlig gelähmt die Mm. biceps, Brachialis internus und Supinator longus, ferner der Deltoideus, Infraspinatus und Teres minor. Der Oberarm stand stark einwärts gerollt, die Hand stark pronirt und ulnar abduzirt. Von Nerven waren also betroffen die Nn. axillaris, musculocutaneus und die Aeste für den Supinator longus (N. radialis) und Infraspinatus (Suprascapularis). Arens beschuldigt für das Zustandekommen dieser Lähmung die Manipulationen bei der Armlösung. Eine Fraktur oder Diaphysentrennung ist auszuschliessen.

Kelly (166) bestreitet die traumatische Entstehung und damit die forense Bedeutung des Kephalhämatoms. Es sitzt nach seinen Beobachtungen gewöhnlich nicht auf dem vorausgehenden Theile des kindlichen Schädels.

Hatchette (158) erwähnt 2 Fälle von doppeltem Kephalhämatom nach völlig spontaner Geburt.

Ferguson (153) berichtet über einen Fall von Zerreissung der Nabelschnur bei der Geburt, wahrscheinlich bewirkt durch die spontane plötzliche Austreibung des Kopfes. Die Zerreissung war unmittelbar im Niveau des Nabels erfolgt.

Hieran reihen sich einige Fälle von Kindsmord.

In Bubenhofer's (149) Falle handelte es sich um eine behauptete Sturzgeburt in den Abort mit darauffolgender Ohnmacht, welch' letztere unzweifelhaft ist, weil die Neuentbundene mit einer schweren Kopfverletzung, die durch den Sturz hervorgebracht war, aufgefunden wurde. Die Anklage nahm jedoch an, dass die Angeklagte diesen Ohnmachtsanfall nicht erlitt, während sie dem angeblich unversehens in den Abort geborenen Kinde Hilfe bringen wollte, sondern während sie sich damit beschäftigte, die Spuren der stattgehabten Geburt zu beseitigen; demgemäss wurde die Angeklagte zu 3 Jahren Zuchthaus verurtheilt.

Skrzeczka (181) begutachtet in einem Falle von Blutergüssen unter und in die Galea, sowie starker Füllung aller Venen der Schädelhöhle diese Veränderungen als durch die Vorgänge bei der Geburt bewirkt; jedenfalls konnten die sehr kleinen (bis zu 2 mm) Blutaustritte unter der Kopfhaut nicht, wie die Obduzenten annahmen, durch Einwirkung einer stumpfen Gewalt nach der Geburt erfolgt sein.

Ein Fall von Erstickung eines Kindes durch einen Zulp wird in der Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medizin mitgetheilt (185). Der Zulp war in den Anfangstheil der Speiseröhre geglitten und die Glottis dadurch zugedrückt; in den grossen Bronchien fand sich der stärkmehlhaltige Zulpbrei, der mittelst Jod nachgewiesen wurde.

In einem von Dittrich (151) beschriebenen Falle von Geburt in einen mit schmutzigem Wasser gefüllten Eimer ergab die hydrostatische Lungenprobe negatives Resultat, dagegen erwiesen sich alle feineren Bronchien mit dem in dem Eimer als Bodensatz gefundenen Schmutz (Kohlensplitter, Staub etc.) gefüllt; beim Aufschneiden der Lunge unter Wasser stiegen aber auch spärliche Luftbläschen in die Höhe.

Jesse (165) beschreibt die verschiedenen chemischen Proben zum Nachweise von Mekonium-Flecken, welche alle auf dem Nachweis von Gallenbestandtheilen beruhen. Von besonderer Wichtigkeit ist der Nachweis von Mekonium in den Luftwegen bei mangelndem Luftgehalt der Lungen.

An diese Veröffentlichung schliessen sich einige Arbeiten über den Werth der verschiedenen Lebensproben.

Lesser (167) veröffentlicht ein grosses statistisches Material von 184 klinischen und 160 gerichtlichen Fällen in Bezug auf den Werth der Lebensproben. Er fand in 30 der klinischen Fälle und in 8 der gerichtlichen, dass die Lungenprobe ein Resultat gab, das ohne Kenntniss der Geschichte der Fälle zu falschen Schlüssen zu führen geeignet war; von ersteren Fällen zeigten sich die Lungen Todtgeborener in 17 Fällen lufthaltig (durch Schultze'sche Schwingungen), 12 mal waren die Lungen luftleer, obwohl das Leben vor Vollendung der Ausstossung noch nicht erloschen war, in einem Falle war die Luft aus den Lungen wieder vollständig resorbirt worden; in den letzteren 8 Fällen waren 3 mal die Lungen luftleer, trotzdem die anscheinend lebensfrisch geborenen Kinder eines gewaltsamen Todes gestorben waren; 2 sterbend geborene Kinder hatten luftleere Lungen, das eine wegen Verstopfung der Luftwege, das andere wegen Unreife.

Der Luftgehalt des Magens fand sich in 8 der klinischen Fälle bei todtgeborenen Kindern; bei 6 sterbend geborenen Kindern mit luftleeren Lungen und 13 mit lufthaltigen Lungen fand sich der Magen leer. Bei einer Beobachtung (Tod nach 17 Stunden) erwies sich bei lufthaltigen Lungen der Magen luftleer, der Darm lufthaltig. Bei den gerichtlichen Fällen ist die Zahl derjenigen Fälle, wo der Magenbefund Abweichungen darbot, doppelt so gross (10%) gegenüber den Fällen von ungewöhnlichen Luftverhältnissen in den Lungen (5%). In 16 Fällen kam es trotz unzweifelhaften Athmens nicht zur Aufnahme von Luft in den Magen.

Die Beziehungen zwischen Luftgehalt des Dünn- und Dickdarms einerseits und der Länge des extrauterinen Lebens andererseits sind als gar nicht konstant gefunden worden.

Endlich verweist Lesser in Fällen von sehr geringer Luftfüllung der Lungen auf die Wichtigkeit der genauen Besichtigung derselben, sowie auf die Möglichkeit, dass bei lufthaltigen Bronchien durch Druck vom Hilus gegen die Pleura-Oberfläche vorher anelektatische Lungentheile lufthaltig werden können.

Die zahlreichen Fälle, in denen der Luftgehalt der Respirationsorgane mit dem des Verdauungstraktus Differenzen darbot, sprechen für die Unabhängigkeit des Athmens und Schluckens.

Bezüglich der Schultze'schen Schwingungen betont Mansholt (169) zunächst gegen Ahlfeld und Winter die Gefahrlosigkeit dieser Prozedur bei sachkundiger Vornahme und hält keinen der von diesen Autoren veröffentlichten Verletzungsfälle für beweisend dafür, dass die Verletzung durch die Schultze'schen Schwingungen als solche herbeigeführt worden seien.

Des weiteren aber betont Mansholt auf Grund der Runge'schen Beobachtungen die Möglichkeit, dass bei reifen Kindern, die sicher todtgeboren wurden, eine Füllung grösserer oder kleinerer Partien der Lungen mit Luft durch die Schultze'schen Schwingungen gelingt und dass Niemand im Stande ist, am Sektionstische solche künstlich mit Luft gefüllte Lungen von solchen, die natürlich geathmet haben, zu unterscheiden. Für gewöhnlich wird natürlich die Frage ausser Betracht kommen, weil an einem Kinde, das von der Mutter getödtet wird, vorher keine Schwingungen gemacht werden, jedoch sind zwei Fälle denkbar, in denen die künstliche Einbringung von Luft von grosser forenser Bedeutung werden kann, einmal indem in böswilliger Absicht, um eine Person, die ein todtes Kind geboren, des Kindsmordes zu verdächtigen, oder in gewinnsüchtiger Absicht, wenn durch den Nachweis des Gelebthabens besondere Vortheile (Erbschaft etc.) zu erreichen waren, von den Hebammen, „dieser moralisch nicht immer zuverlässigen Klasse von Geburtshelfern", Schultze'sche Schwingungen ausgeführt werden können.

In Bezug auf die Magenprobe ist eine Arbeit von Glöckner (155) von Bedeutung. Derselbe beobachtete bei lebend geborenen Föten von 17 beziehungsweise 16 und 23 cm Athembewegungen und fand bei der Sektion die Lungen vollständig luftleer, dagegen stets den Magen mit einigen Luftblasen gefüllt, welche beim Aufschneiden unter Wasser aufstiegen.

In dem oben erwähnten Neugebauer'schen Falle (104) von Uterusruptur und Sectio caesarea post mortem wurde die Lunge trotz sicher schon einige Zeit vorher eingetretenen Todes schwimmfähig ge-

funden. Es waren Schultze'sche Schwingungen, Credé'sche Kompression des Thorax, Ansaugen der Trachea und direktes Lufteinblasen von Mund zu Mund vorgenommen worden.

Das Reichsgericht (154) entschied in einem Falle, in welchem eine Hebamme bei Ophthalmoblennorrhoe eines Neugeborenen von Herbeirufung ärztlicher Hilfe abrieth und das Kind erblindete, dass der Kausalzusammenhang zwischen der Erblindung und dem Verhalten der Hebamme als dargethan anzunehmen sei und dass es im Kreise der gewerblichen Pflichten einer Hebamme gelegen sei, zeitig für die Abwendung dieser Folge durch Bestehen auf Herbeirufung eines Arztes ohne jeden Verzug und durch Unterlassen einer eigenen Kur Sorge zu tragen. (Entscheidung vom 22. X. 1886.)

II. THEIL.

GYNÄKOLOGIE.

I.

Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel, Untersuchungsmethoden etc.

Referent: Privatdozent Dr. Veit.

a) Lehrbücher und allgemeine Monographien.

1. Abeille, Gynécologie. Paris 1890, J. B. Baillière et Fils, 82 pag.
2. Cragin, Essentials of Gynecology. Philadelphia 1890. 190 pag.
3. Duplay, Simon, Technique des principaux moyens de Diagnostic et de Traitement employés en Gynécologie à l'usage practiciens et des étudiants. Paris 1890, 44 Figuren, 192 pag.
4. Edis, Arthur W., Sterility in women including its causation and treatment. London 1890.
5. Fritsch, Heinrich, Die Krankheiten der Frauen, Aerzten und Studirenden geschildert. 4. Aufl. Braunschweig 1889, F. Wreden, 514 pag., 8°.
6. Hart, Bérry and Barbour Freeland, A. H., Manual of Gynecology. Edinborgh and London, Johnston 1890, 722 pag.
7. Kirejew, Uebersicht der gynäk. Litteratur. (Boln. Gaz. Botkina 1890 Nr. 1 [Russ.].) (Neugebauer.)
8. Lewers, Arthur H. N., A Practical Textbook of the diseases of women. London 1890, 444 pag.
9. Lurje, Studien über die Chirurgie des Hippokrates. (I.-D. Dorpat 1890.) (Neugebauer.)
10. Macnaughton, Jones H., Practical Manual of Diseases of Women and uterine Therapeutics. For Students and Practioners. London, Baillière, Tindall and Cox, Fourth Edition 1890, 665 pag.

11. Massen, Bericht über die gynäkologische Sektion des X. internationalen medizinischen Kongresses zu Berlin. (S. J. f. Gebh. u. Fr. 1890 Nr. 9, pag. 569—582.) [Russisch.] (Neugebauer.)
12. May's Diseases of Women. Secoud Edition revised by Leonard S. Rau. Philadelphia 1890, 365 pag., 31 Illustrationen.
13. Mundé, Traité de petite chirurgie gynécologique, Traduit par Lauwers. Bruxelles 1890, 606 pag., 321 Abbildungen. (Uebersetzung nach Mundé's Gynäkologie, 2. Aufl.)
14. Pozzi, Samuel, Traité de Gynécologie clinique et opératoie. Paris, Masson 1890, 1156 pag. 491 Fig.
15. Rothe, C. G. Frauenkrankheiten. Ein kurzes Lehrbuch für Studirende und Aerzte. 3. Aufl. 1890, 415 pag. (Gegen frühere Auflage im Charakter nicht geändert.)
16. Schroeder, Karl, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 10. Aufl., umgearbeitet und herausgegeben von M. Hofmeier. Leipzig 1890, F. C. W. Vogel, 614 pag., 8°.
17. Veit, J., Gynäkologische Diagnostik. Stuttgart 1890, F. Enke, 196 pag., 8°.*)
18. Vulliet et Lutaud, Leçons de Gynécologie opératoire. 2me. Édition. Paris 1890, Malvine.
19. Winckel, F., A handbook of diseases of women, including diseases of the bladder and urethra. Authorized transl. edited by Theophilus Parvin. 2. ed. revised and enlarged. Philadelphia 1889, P. Blakiston, Son and Co. 766 pag., 10°. (Uebersetzung des im Jahre 1886 erschienenen Werkes von Winckel.)

Das Werk von Hart und Barbour (6), welches in diesem Jahre in 4. Auflage erschien, muss den besten Lehrbüchern der Gynäkologie zugerechnet werden. Entsprechend den bisherigen Arbeiten der Verfasser wird besonders ausführlich und gründlich die Anatomie der weiblichen Sexualorgane abgehandelt, die normale als Einleitung des Buches, — Ref. vermisst nur die Berücksichtigung der Arbeit von Nagel über das Ovarium — die pathologische als Einleitung zu jedem einzelnen Kapitel. Ueberall werden fremde Untersuchungen berücksichtigt und eigenen Abbildungen die besten aus fremden Arbeiten und Lehrbüchern angereiht: 14 lithographische Tafeln und 400 Abbildungen zieren das Werk.

Der Anatomie folgt die allgemeine Diagnostik, aus der ich nur, als auffallend, die immer noch bestehende Vorliebe für die Seitenlage erwähne. Die Erkrankungen selbst werden demnächst in 7 Abschnitten abgehandelt: Peritoneum und Bindegewebe, Tube und Ovarien, Uterus, Vagina, Vulva und Beckenboden, Sterilität und schliesslich die Blase

*) Da der Verfasser und Referent identisch sind, wird auf eine Inhaltsangabe an dieser Stelle verzichtet.

und der Mastdarm folgen einander. Zum Schlusse folgt als Anhang eine Uebersicht über die Apostolische Methode, über Massage und Laparotomiebefunde im Allgemeinen und eine gute Uebersicht neuerer Litteratur.

Das Lehrbuch ist gewiss für den englischen Arzt und Studirenden besonders brauchbar; aber auch für die deutsche Gynäkologie sehr werthvoll, weil es uns eine gute Uebersicht über den Stand der englischen Wissenschaft giebt und nebenbei der Anatomie in vielen Punkten ausgezeichnete Dienste leistet.

Einen gleichen Werth besitzt das Lehrbuch von Pozzi (14). Verf. stammt aus chirurgischer Schule und es ist natürlich, dass er die operative Seite des Faches mit besonderer Vorliebe behandelt. Der Charakter des Verf. ist im Einklang mit der Eleganz der Operationen und ihrer anatomischen Richtigkeit — beides ist ihm die Hauptsache; bei der Wahl zwischen zwei Eingriffen, die auf dasselbe Ziel gerichtet sind, entscheidet er sich für diejenige Methode, welche am meisten die anatomischen Verhältnisse berücksichtigt und er führt im einzelnen die erprobten Grundsätze der Chirurgie auch bei den gynäkologischen Operationen durch. Nimmt schon dieser Vorzüge wegen das Buch einen hervorragenden Platz ein, so hat Pozzi in gleicher Weise die Litteratur und damit die Verdienste anderer berücksichtigt und seine Darstellung der Anatomie mit der übrigen Pathologie des Faches ist prägnant und klar; er führt uns wirkliche Krankheitsbilder vor. Aus der Litteratur findet sich alles wichtige in dem Werk theils verarbeitet theils citirt.

Auf eine Vorrede, die uns mit den Prinzipien des Verf. vertraut macht, folgt zuerst allgemeines über Antisepsis, Narkose, Drainage etc., demnächst die Diagnostik und dann die einzelnen Affektionen: Metritis, Myome, Carcinome, Dislokationen und Missbildungen des Uterus, Menstruationsstörungen, Erkrankungen der Anhänge, Neubildungen der letzteren, Tuberkulose, Hämatocele, Extrauteringravidität, Erkrankungen der Scheide, der Vulva und Hemmungsbildungen der Genitalien. Zahlreiche, meist neue Abbildungen erläutern das Werk, dessen Ausstattung dem Inhalt vollkommen entspricht.

Auch in der 10. Auflage hat Hofmeier (16) das Schröder'sche Lehrbuch in seinen anerkannten Vorzügen erhalten, er hat mancherlei Einzelheiten, entsprechend den neueren Forschungen geändert und die neuere Litteratur unter theilweisem Wegfall älterer Angaben ergänzt.

Fritsch (5) hat die neue Auflage seines kurzen Lehrbuches der Gynäkologie den weiteren Forschungen und seinen Erfahrungen entsprechend erweitert und zum Theil umgearbeitet. Die Klarheit der

Darstellung und die Frische des Tones hat sich dabei nicht verändert, so dass das Buch auch weiter seinen Leserkreis belehren und erfreuen wird. Besonders hebt er selbst hervor, dass er die „kleine Gynäkologie", die jeder Arzt beherrschen soll, ausführlich, die grossen Operationen kürzer dargestellt hat. Schultze's Dilatationsmethode erkennt Fritsch neuerdings mehr an als früher, die Kapitel über Myome und Hysterie sind umgearbeitet. Unter den neu eingefügten Zeichnungen sind die über Ovarialerkrankungen besonders gelungen.

Das Werk von Vulliet und Lutaud (18) liegt nach Jahresfrist in neuer Auflage vor. Es ist vermehrt durch die Darstellung der Ventrofixation nach den verschiedensten Methoden und der Massage. Im wesentlichen beabsichtigen die Verfasser einen Leitfaden zu geben in Vorträgen, die sie in Operationskursen von Phantom, die sie warm empfehlen, gehalten haben. Im Uebrigen verweisen wir auf das Referat im Jahresbericht pro 1889 (pag. 366).

Gegen die erste Ausgabe seiner Gynäkologie (siehe Jahresbericht pro 1888, pag. 353) hat Lewers (8) die Extrauterin-Schwangerschaft hinzugefügt, er meint praktisch gehört sie mehr zur Gynäkologie, als zur Geburtshilfe. Bei ihrer Pathologie fällt auf, dass er die Ovarialschwangerschaft nicht erwähnt, während er die primäre Abdominalschwangerschaft, wenn auch selten, doch für vorkommend ansieht. Interessant ist ferner die Tabelle von 14 Fällen von hoher Amputation der Cervix wegen Carcinom, in 4 Fällen blieb Recidiv aus (in 3 Fällen 2 Jahre, in 1 Fall 21 Monate beobachtet). Apostoli's Methode wird als nicht erfolgreich charakterisirt, sie hat dem Verfasser nicht das gehalten, was sie versprach und ist nach seiner Ansicht gefährlich.

Tait's Dammplastik wird warm empfohlen.

44 neue Abbildungen sind hinzugefügt.

May's (12) Gynäkologie ist auch in der von Rau besorgten Auflage mehr ein kurzes Repetitorium, denn ein Lehrbuch; es wendet sich wohl nur an ein wenig anspruchsvolles Publikum. Noch tiefer im Werthe steht das Buch von Cragin (2), das in Frage und Antwort die Gynäkologie lehrt.

In vierter Auflage liegt Macnaughton Jones (11) Handbuch der Gynäkologie vor; gegen die dritte Auflage ist die Elektrotherapie und die Massage hinzugekommen und im Uebrigen vielfach den Fortschritten des Faches in allen Kapiteln, z. Th. in Bearbeitungen von Spencer Wells, Bland-Sutton und Morris Rechnung getragen. Der Charakter des Buches (siehe diesen Jahresbericht pro 1888, pg. 354) ist

im Wesentlichen derselbe geblieben. 100 neue Abbildungen sind hinzugekommen.

In dem Büchlein von Duplay (3) findet sich allgemein gynäkologische Diagnostik und Therapie vereinigt, d. h. eine Schilderung der Untersuchungs- und Behandlungsmethoden. Die Darstellung wendet sich wesentlich an Studenten, ist klar und leicht verständlich. Auffallend ist die ausführliche Darstellung der Untersuchung im Stehen und die relativ geringe Betonung der kombinirten Untersuchung. (17 Seiten dienen der vaginalen, 8 Seiten der kombinirten Untersuchung und erörtert wird noch die Frage, ob man bei der kombinirten Untersuchung die normale Tube oder das normale Ovarium fühlen kann.) Sehr ausführlich ist die dann folgende Darstellung der Einführung der Specula, der Sondirung und besonders Erweiterung der Uterushöhle. Zum Schluss wird die rectale Palpation des angezogenen Uterus erwähnt.

In der allgemeinen Therapie werden in recht elementarer Weise die Scheideausspülung, die Tamponade, die Aetzung der Portio und allgemeine Regeln für die Antiseptik dargestellt,

Abeille's (1) Buch widerspricht den modernen Anschauungen der Therapie ziemlich erheblich, trotzdem ist es wohl ganz lehrreich zu sehen wie man in früherer Zeit wenigstens vereinzelt vorging.

Abeille kommt nämlich in einer eigenthümlichen Art der Schlussfolgerung zur Empfehlung des Glüheisens bei der Behandlung aller hartnäckigen Formen der Endometritis. Indem er sich auf den modernen Standpunkt der Krankheitsätiologie zu stellen sucht, setzt er auseinander in wie vielfacher Form Mikroorganismen in den weiblichen Genitalkanal eindringen können. Doch wesentlich praktischen Zwecken nachgehend zeigt er durch Citate, wie zahlreich der Prozentsatz der ungeheilten Fälle eitriger Endometritis bei der Auskratzung ebenso wie bei der Anwendung von Aetzpasten ist; er hebt hervor, dass gerade nach letzterer Gefahren beobachtet sind. Seine Aetzung mit dem rothglühenden Eisen nach vorausgehender Erweiterung des Kanales und nachfolgender längeren Bougirung, um Stenosen zu verhindern, hat ihm ca. 18 Jahre nur Erfolge geliefert.

Bei den Folgezuständen chronischer infektiöser Endometritis, den Erkrankungen der Tuben und Ovarien, spricht er sich gegen operative Behandlung aus und die Ventrofixation bezeichnet er direkt als eine unsinnige Operation. An ihrer Stelle empfiehlt er die von ihm angegebene „uterovaginale Tenotomie“ mit dem Glüheisen.

In seinem Buch über Sterilität der Frau — welches eine zweite Auflage dieses Abschnittes aus einer 1881 erschienenen Gynäkologie

darstellt — betont Edis (4) die grosse Bedeutung der männlichen Sterilität. In 90 % der sterilen Ehen hatten die Männer Gonorrhoe, er verlangt daher stets Harnuntersuchung. Neben der Aufführung der verschiedenen ursächlichen, lokalen und allgemeinen Erkrankungen der Frau giebt Edis eine ausführliche Darstellung der Therapie, welche im Wesentlichen dem modernen Standpunkt entspricht, ohne wesentlich Neues zu bringen.

---

b) Instrumente und Apparate.

1. Abbott, G. E., Serrated curette. Am. J. Obst., N.-Y. 1890, XXIII, 70.
2. Auvard, Spéculum auto-fixateur. Arch de Tocol. 1890, Vol. 17, pag. 834.
3. Aymard, Axis pressure binder. Lancet 14. VI. 1890, pag. 1306. (Binde mit Rückenschild an dem durch eine Schraube die Gurte anzuziehen sind.)
4. Berczeller, E., Vaginalobturator à double courant zu heissen Ausspülungen der Scheide. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, 193. (Soll verhindern, dass die Vulva mit dem heissen Wasser in Berührung kommt.)
5. Betz, Federndes Plattenspekulum. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 929.
6. Boryssowicz, T., Veränderungen in der Konstruktion einiger gynäkologischen Instrumente. Medycyna Warszawa 1890, XVIII, pag. 70.
7. Buckmaster, Aseptic ligature Yar. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 323. (Aus Glas konstruirt mit hermetischem Verschluss.)
8. Cleveland, Clement, Ligature Passer. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 755. (Eine zu öffnende Aneurysma-Nadel.)
9. Coe, G., Speculum a doppio uso univalve e bivalve modificato. Ann. di ost., Firenze 1889, 411—414.
10. Cordes, A., A new double catheter for uterine injection. Journ. of the Am. Med. Assn., Vol. XIV, pag. 52. (Krug.)
11. Cordes, Une nouvelle sonde à double courant pour les irrigations de l'utérus. (Traduction résumée.) Arch. de tocol., Paris 1889, XVI, 874.
12. Delbastaille, O., Spéculum à glissières. Ann. Soc. méd.-chir. de Liège 1889, XXVIII, 389—392 u. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 324. (Ein röhrenförmiges Instrument das in 2 Theile zerlegt werden kann.)
13. Döderlein, Resorbirbares chromsaures Katgut. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 534.
14. — Experimentelle Untersuchungen über Desinfektion des Katgut. Münch. Med. Wochenschrift 1890, pag. 57.
15. Duke, A., Vaginal Insufflator. Lancet 4. I. 1890, pag. 28.
16. Edebohls, Ein verbessertes antiseptisches Schloss. Verh. des X. internat. med. Kongresses, Centralbl. f. Gyn. 1890. Beilage pag. 129.
17. — Ein selbsthaltender Rinnenspekulum. Ebenda, pag. 129. (Hohle Griffe zum Abfluss der Irrigationsflüssigkeit.)
18. — Ein antiseptischer Laparotomietisch. Ebenda, pag. 129. (Besteht aus galvanisirtem von Sublimat nicht angreifbaren Eisen und Glas.)

19. Falk, Ueber uterine Antrophore. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 33. (Metalldraht mit Spirale umgeben zur Einführung von Medikamenten in die Uterushöhle.)
20. Fauchon, Instruments. Arch. de tocol., Vol. 17, pag. 574. (Correspondence.)
21. Fritsch, Kanüle zur lokalen Behandlung der weiblichen Harnröhre. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 157.
22. — Sterilisationstopf für das Operationszimmer nebst einigen Bemerkungen zur Desinfektion in der Klinik. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 154.
23. Goelet, A new Rheostat. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 1385. (Tragbar und an den verschiedensten Baterien brauchbar.)
24. — A. H., Modification of Apostoli's Pad of Eletrode. Am. Journ. of obst., Vol 23, pag. 323. (Ueber dem Zink liegt Watte in Leinwand eingenäht.)
25. — A Steel-protected Eletrode. Ebenda.
26. — A modification of The Sims speculum. Ebenda.
27. — Warming utensil for the clay electrode. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 416. (Zinkgefäss.)
28. — Uterine Drainage Tube. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 416. (Hohle Röhre durch die Jodoformgaze in den Uterus eingeführt werden soll.)
29. — A new vaginal speculum; suitable for both dorsal and lateral postures. Asheville M. Rev. 1889—91, 1—3.
30. Jentzer, Une nouvelle curette. Arch. de Tocol., Vol. 17, pag. 129. (Verbesserte (?) Irrigationscurette.)
31. Jesset, A new Portable Operation Table. Lancet 14. VI. 1890, pag. 1305. (Brauchbar als Laparotomietisch und zu gynäkologischen Operationen.)
32. Jewett, Aseptic scalpell Handles. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 150.
33. Kammeyer, E., Ueber Sterilisation von Katgut nebst Beiträgen zu deren Geschichte. Diss. inaug. Berlin 1890.
34. Küstner, O., Eine einfache gerade Röhre als Katheter für die weibliche Harnröhre. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 416.
35. Lewy, Federnde Kugelzange mit umlegbarem Griffe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 19, pag. 297. (Zur Behandlung im röhrenförmigen Spiegel.)
36. Long, J. W., An ideal uterine dilator; a new haemostatic forceps. Asheville Med. Rev. 1890—1, pag. 9.
37. Marocco (Rom), Vorlegung von Instrumenten. Verh. d. X. internat. Med. Kongr., Centralbl. f. Gyn., Beilage pag. 86.
38. More Maddon, Beweglicher Kerzenleuchter, der an jedem Spekulum befestigt werden kann. Verh. des X. internat. Med. Kongr., Centralbl. f. Gyn., Beilage pag. 152.
39. Mundé, Improved Irrigation Tube. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 69.
40. Nelson, Outerbridge's Intrauterine Stem Pessary. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 653. (Empfehlung dieses Intrauterinpessars bei Sterilität und Anteflexio.)
41. Nitot, Ein neues Spekulum mit automatisch und unabhängig funktionirenden Blättern und röhrenförmigen Griff. Illustr. Monatsschr. ärztl. Polytechnik., Bern 1890, pag. 3. (Hohler Griff zum Abfluss der Flüssigkeit. Komplizirte Konstruktion.)

42. Präger, Eine Leibbinde aus plastischen Filz. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 188. (Für Laparotomirte.)
43. Pryor, Sponge Holder for Abdominal Work. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 405. (Geringe Veränderungen an einem alten Modell von Hunter insbesondere am Schloss.)
44. Quetsch, C., Selbsthaltende Uteruszange. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 42. (Hakenzange wird im röhren- oder rinnenförmigen Spiegel befestigt und hält sich dann selbst.)
45. v. Ramdohr, Spekulum. Med. Monatsschr. New-York, II, 4. (Das Spekulum oder wohl Pessar war 38 Jahre lang in der Scheide getragen worden.)
46. Richards, A vaginal Syringe Cup. Lancet 16. VIII. 1890, pag. 342. (Apparat durch den bei Scheideneinspritzungen die Vulva abgeschlossen wird.)
47. Saint Moulin, Nouvelle sonde à irrigations intrautérines. Clinique, Brux. 1889, III, 732. (Aehnlich dem von Breus angegebenen.)
48. Suce, S. H., A portable gynecological table. Daniel's Texas Med. Journ., V, pag. 138. (Krug.)
49. Tannen, Eine neue zusammenlegbare Sims'sche Rinne mit Hohlverschluss. Centralbl. f. Gyn., XIV, pag. 441.
50. Trendelenburg, Neuer Operationstisch. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 19, pag. 363 u. Centralbl. f. Gyn. 1890. (Daselbst Abbildungen, 372.)
51. Vowinkel, Doppelhaken. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 19, pag. 343. (Das Instrument zum Auseinanderziehen der Bauchdecken hält sich von selbst fest.)
52. Wolfner, Felix, Die einfache gerade Röhre als Katheter für die weibliche Harnblase. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 20, pag. 359.

Der Tisch von Trendelenburg (50) zur Beckenhochlagerung ist ganz aus Eisen konstruirt, mittelst einer Schraube leicht auf verschiedene Höhen einzustellen, und lässt ohne jede Mühe die Patientin in die verschiedenste Lage bringen. Die Extremitäten insbesondere die unteren können in den verschiedensten Stellungen fixirt werden. Ohne Abbildung ist die Konstruktion schwer zu verstehen, eine solche findet sich im Centralblatt für Gyn. 1890, S. 372.

Fritsch (22) hat einen Sterilisationstopf konstruiren lassen, um vor den Augen des Operateurs rasch steriles Wasser herstellen zu können, und zu verhindern, dass es vor seinem Gebrauche verunreinigt wird. Der Apparat ist einfach, billig und deshalb sehr empfehlenswerth. In der Originalabhandlung ist eine Abbildung beigegeben.

Fritsch (21) hat zur Behandlung der Harnröhre eine Kanüle konstruirt, die auf die Pravaz'sche Spritze passend aus Celluloid gemacht ist, sie hat eine kleine Anschwellung für die Blase und ist mehrfach durchbohrt, so dass medikamentöse Lösungen die Urethalschleimhaut bespülen können.

Das selbsthaltende Spekulum von Auvard (2) besteht aus einer hinteren Halbrinne, an der ein grösserer die Vulva kreisförmig umgebender Metallreif befestigt ist. An Haken, die demselben aufsitzen, wird eine vordere und eventuell jederseits eine seitliche Platte angelegt.

Tannen (49) fügt mit einem von Härtel schon für das Simon'sche Spekulum angegebenen Verschlussart zwei Sims'sche Specula zusammen und erreicht dadurch ein zerlegbares, daher leicht transportirbares Instrument.

Fauchon (20) beschreibt eine neue Form des doppelläufigen intrauterinen Katheters und ein Spekulum, aus dem bequem die Spülflüssigkeit abläuft.

Betz (5) befestigt die beiden Platten des Simon'schen Spiegels an einen Ring, der je nach Bedarf vergrössert oder verkleinert werden soll.

Mundé (39) will zur Sicherung der Reinlichkeit bei dem Bozeman-Fritsch'schen Katheter das mittlere Rohr durch ein Gummirohr ersetzen, welches so billig ist, dass es nach jedesmaligem Gebrauch beseitigt werden kann.

Abbott's (1) Curette, welche gezähnt ist, soll rascher und sicherer die Unebenheiten im Uterus entfernen als die gewöhnliche Curette, er giebt an, dass keine Gefahr durch dieselbe entsteht.

Die Instrumente, welche Marocco (37) vorlegte, sind ein Tamponträger, der zugleich als Kornzange und Cervixdilatator gebraucht werden kann, ferner doppelläufige Uteruskanülen, ein selbsthaltendes Rinnenspekulum und ein Nadelhalter.

Döderlein (14) und Kammeyer (33) haben experimentell Katgut geprüft und empfehlen nach ihren Versuchen das durch trockene Hitze nach den Angaben von Benckiser sterilisirte Katgut. Kammeyer giebt eine sehr ausführliche Litteratur über den Gegenstand.

Um Chromsäurekatgut resorbirbar zu machen legt Döderlein (13) das Rohkatgut in dünne Chromsäurelösung (1 : 10000) 10 Minuten lang ein, dann wird es sorgfältig getrocknet und demnächst 2 Stunden lang trocken bei 130° C. sterilisirt. Erst in 6 Wochen ist es, aber dann sicher, vollständig resorbirt.

Wolfner (52) empfiehlt nach Versuchen auf Schauta's Klinik auch bei der Frau eine gerade Röhre ohne seitliche Fenster als Katheter. — Küstner (34) hat schon 1883 die gerade ungefensterte Röhre als weiblichen Katheter empfohlen.

c) Elektricität und Massage*) (Allgemeines).

1. Apostoli, Ueber den galvanischen Strom in der Gynäkologie. Verhandlungen des X. internationalen medizinischen Kongresses. Centralbl. f. Gyn. Beilage, pag. 114.
2. — The electrical treatment of uterine fibroids. The Times and Register 4. I. 1890, pag. 17.
3. Arendt, E., Die Behandlung der Frauenkrankheiten nach Thure Brandt. Berl. klin. Wochenschr. 1890, pag. 11. [Warme Empfehlung der Methode in allen ihren Theilen.]
4. — Die Kontraktionsfähigkeit des Uterus und deren praktische Verwerthung. Verhandl. des X. intern. med. Kongr. Centralbl. für Gyn., Beilage, 1890, pag. 151.
5. Asch, R., Elektrotherapie bei Frauenkrankheiten von H. R. Bigelow mit einer Einleitung von Apostoli. Breslau, Preuss und Sänger 1890.
6. Bailey, E. S., Gynecological Electro-therapeutics. The clinique XI, pag. 1. (Krug.)
7. Berczeller, J., Nemely gynaekologikus megbalege dések kezelésmójda Thure Brandt szerint. (Behandlung einiger gynäkologischer Beschwerden nach Thure Brandt.) Orvosi hetil. Budapest, 1889, 461, 475.
8. Bigelow, H. R., Gynecological Electrotherapeutics. Phil. med. news 10. V. 1890, pag. 499.
9. Boldt, H. J., The manual treatment in gynecology. Post-Graduate, New-York, 1889—90, V, no. 1, 20—36. (Empfehlung im Brandt'schen Sinne.)
10. Boyadjian, M., Vingt cas d'affections gynécologiques, traités par le massage. Gaz. méd. chir. de Toulouse, 1889, 281, 1890, 1.
11. Brandt, T., Uppkomsten och utvecklingen af den lokala underlifs gymnastika. Stockholm Eira 1890, pag. 247.
12. Brivois, Electrothérapie gynécologique et obstétricale. Arch. de Tocologii, Vol. 17, pag. 21. (Beschreibung der Methode von Apostoli.) Uebersetzt Wien. med. Blätter 1890, pag. 181.
13. Bröse, P., Ueber die Verwendbarkeit der von Dynamomaschinen (speziell der Berliner Elektricitätswerke) erzeugten Elektricität zu medizinischen Zwecken. Berl. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 41.
14. — Zur Elektrotherapie und Gynäkologie. Ztschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 17, pag. 306, s. vorj. Bericht pag. 378.
15. — Ueber einige Anwendungsweisen des faradischen Stromes in der Gynäkologie. Deutsche med. Wochenschr., Leipzig 1889, XV 1041—1045 u. Archiv für Gynäk., Bd. 36, pag. 542.
16. — Demonstration medizinisch-elektrischer Apparate, welche mit der von Dynamomaschinen erzeugten Elektricität gespeist werden. Verhandl. des X. intern. med. Kongr. Centralbl. f. Gyn. Beilage 1890, pag. 116 u. Berl. klin. Wochenschr. 1890, pag. 20.

*) Man sehe auch die weiteren Arbeiten ein, welche specielle Krankheiten durch Elektrolyse und Massage behandeln und daher in den Referaten über diese Krankheiten zu finden sind.

17. Cercha, Ueber Massage und deren therapeutische Anwendung in der Gynäkologie, besonders bei entzündlichen Ausschwitzungen im kleinen Becken. (Przegląd lekarski 1890, Nr. 33—38 [Polnisch].) (Neugebauer.)
18. Crausaz, Des courants constants dans le traitement des maladies des femmes. Lausanne 1890.
19. Cserey, S., Cystovarium Kezelése villamos boutias segélyével. Gyógyászat 1890, Nr. 18. (Empfehlung des galvanischen Stromes [Punktur durch die Bauchdecken] gegen Ovarialcysten.) (Temesváry.)
20. Cutter, E., Ueber Elektrolyse. Verh. des X. intern. med. Kongr. Ctralbl. f. Gyn. Beilage 1890, pag. 120. (Bericht über 50 Fälle von Galvanopunktur bei Myom. 8% Todesfälle.)
21. Engelmann, F., Die Elektricität in der Gynäkologie. Archiv f. Gyn. Bd. 36, pag. 193. (Nichts Neues, gute Zusammenstellung des bisher vorliegenden Materials.)
22. — Electricity in gynaecology. Ann. Gyn. Philad. 1889/90, pag. 586.
23. Fellner, L., Thure Brandt's Behandlung der weiblichen Unterleibskrankheiten. Wien. med. Presse. 1889, 775, 821, 863, 907, 945.
24. — Klinische Beiträge zur Thure Brandt'schen Behandlung der weiblichen Sexualorgane. Wien 1889, 87 pag.
25. Ford, W. E., Some of the limitations of galvanism in gynecology. Philad. 1889, W. J. Dornau.
26. Foreman, Electricity in diseases of women. Intercol. M. Congr. Tr. Melbourne 1889, pag. 717.
27. Freudenberg, Ueber mechan. Behandlung bei Gebärmuttergeschwülsten. Frauenarzt 1890.
28. Gautier, Traitement des fibromes utérins et de l'ovaro-salpingite suppurée par les courants continus. Nouv. Arch. d'obstr. et de gyn. 1890, pag. 449.
29. Goelet, Gynaecological electrotherapeutics for general practioner. Ann. Gyn. Philad. III, pag. 565.
30. Goldspiegel, Hélène, Du traitement manuel des maladies des femmes selon la méthode de Thure Brandt. Arch. de Tocol. Par. 1889, 853—869. (Schilderung und Empfehlung der Brandt'schen Methode.)
31. Hazslinszky, H., Az Apostoli-Féle villamos kezelés néhaúy esete. Gyógyászat 1890, Nr. 15. (Temesváry.)
32. Himmelfarb, Ueber Elektrotherapie in der Gynäkologie. (s. Wratsch 1890, Nr. 49 [Russ.].) (Neugebauer.)
33. Jaworowski, Ueber gynäk.Elektrotherapie. (Gazeta lekarska 1890 pag. 866 bis 891 [Polnisch].) (Neugebauer.)
34. Keith, Skene. Introduction to the Treatment of Diseases by Galvanism. London 1889, Truslove & Shirley. 62 pag., 30 Abbildungen.
35. Landau, Th., Bemerkungen über das Thurer-Brandt'sche Verfahren. Verh. des X. intern. med. Kongr. Centralbl. f. Gyn. Beilage 1890. pag. 125. [Nichts Neues.]
36. Long, J. W., Electricity in gynaecology. North. Car. M. J., Wilmington, 1890, XXVI, 581—589.
37. Martin, Franklin H., Remarks on Electricity in Gynecology and a new portable galvanic Battery. Phil. med. News 25. I. 1890, pag. 95.

38. Massen, Apostolische Methode, Geschichte, Theorie, Praxis und klin. Kontrolle. (D. J. Petersburg 1890 [Russ.].) (Neugebauer.)
39. — Therapeutische Anwendung der Elektricität bei Frauenkrankheiten. (J. f. Gebh. u. Fr. 1890 Nr. 1, pag. 1—24 [Russisch].) (Neugebauer.)
40. Massin, De l'application de l'électricité en gynecologie. Gaz. de gyn. de Paris 1890, pag. 209.
41. Massey, Betton, Electricity in the diseases of women with special reference to the application of strong currents. Philadelphia und London, F. A. Davis, 210 pag.
42. Mendes, de Leon. Over de toepassing der electricität in de gynaecologie. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. I, 219.
43. Meyer, Leopold, Elektricitelens Anvendelze i Gynekologie (Ueber die Elektricität in der Gynäkologie). Bibliotek for Laeger. 1890. R. 7. Bd. 1. Heft 2, pag. 91—122. (Uebersicht über die Verwendung der Elektricität in der Gynäkologie, speziell nach der Methode von Apostoli.) (Leopold Meyer.)
44. Mundé, My recent experience with electricity in gynecology. Am. J. of obst., Vol. 23, pag. 561.
45. Nagel, W., Einige Bemerkungen über die Elektrotherapie in der Gynäkologie nebst Bemerkungen über die Behandlung der behinderten Menstruation und Conception mittelst Sondirung. Arch. f. Gyn., Bd. 38, pag. 81.
46. Nejoloff, Elektricität in der Geburtshilfe und Gynäkologie. (Geb. gyn. Ges. zu Kijeff s. Wratsch 1890, Nr. 50, pag. 1145 [Russisch].) (Neugebauer.)
47. Noeggerath, Behandlung mit dem konstanten Strom in der Gynäkologie. Centralbl. f. Gyn. XIV, pag. 480.
48. Nowickij, Fall von allgemeiner Pyämie nach Massage eines Abscesses bei Salbeneinschmierung. (Wratsch 1890, Nr. 21, pag. 474—476 [Russ.].) (Neugebauer.)
49. Palmer, C. D., The uses of electricity in gynecology. I. Med. Coll. Ohio, Cincin., 1890, I, 61—65.
50. Philippeau, A. F., Du traitement manuel des maladies des femmes. Gaz. de gynéc., Paris, V, pag. 2.
51. Prochownik, L., Zur Elektrotherapie in der Frauenheilkunde. Deutsche med. Wochenschr., Leipzig 1890, XVI, 883—886. (Empfehlung der Elektrolyse im Sinne Apostoli's.)
52. — Massage in der Frauenheilkunde. Hamburg u. Leipzig 1889, L. Voss. 176 pag., 8°.
53. Rokitansky, v., Zur Anwendung der Elektricität bei Krankheiten der weiblichen Sexualorgane. (Nur bedingte Zustimmung zu den Ansichten Apostoli's.) Wien. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 47.
54. Rockwell, A. D., General observations on the use of electricity in gynecology. Med. News. Phil. 1890, VI, 82—84, 25. I. 1890.
55. Rouffart, E., Des applications de l'électricité en gynécologie. J. de méd. chir. et pharm. Brux. 1890, 194—200.
56. Saulmann, Die Behandlung mit dem konstanten Strom in der Gynäkologie. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 337.
57. — Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn Noeggerath. Centralbl. f.

Gyn. 1890, pag. 563. (3 Fälle von blutenden Myomen nach 3—4 Sitzungen gebessert.)

58. Schaeffer, R., Die manuelle Behandlung in der Gynäkologie. Ther. Monatsschr. September 1890. (Kritische Besprechung der Indikationsstellung der Massage.)

59. Smith, De l'électrotherapie gynécologique en Amérique. Rev. obst. et gyn. Paris 1890, pag. 190—240. (Warme Empfehlung der Methode von Apostoli.)

60. Smith, A. L., Bipolar faradization in gynecology. Med. New. Phil. 25. I. 1890, 93—95.

61. Sprague, Electricity versus the knife in the treatment of pelvic diseases. Am. Lancet, Détroit 1890, pag. 287.

62. Stayd, St. E., Electricity in Gynecological Practice. Buffalo Med. and Surg. Journ. XXIX, p. 626. (Krug.)

63. Swiecicki, v., Die Bauchpresse und ihre Bedeutung in der Gynäkologie. München. med. Wochenschr. 1890, pag. 6.

64. Taylor, Some gynecological cases treated by electricity. London Pract. 1890, pag. 333.

65. Taylor, G. N., The Brandt remedial Methods for pelvic affections. New-York. med. Journal, 12. VII. 1890, pag. 32.

66. Temesváry, R., A villamosság alkalmazása a nőgyógyászatbau. Orvosi Hetilap. 1890 Nr. 18—21 und 37—41. (Anwendung der Elektricität bei Frauenkrankheiten. (Temesváry.)

67. — A villamosság és massage a nőgyógyászatbau. A magyar orvosok és termèszet vizsgàlók nagy varadi vaü dorgyulésének ununkálatai. Budapest 1891. (Die Elektricität und die Massage in der Gynäkologie.) (Temesváry.)

68. Townsend, Franklin, Report of gynecological cases treated by electricity. Am. Journ. of obstr., Vol. 23, pag. 1276. (14 Schlussfolgerungen, welche nach der Beobachtung in 17 Fällen die Elektricität verwerfen.)

69. Vulliet, F., Vingt cas d'affections gynécologiques traités par le massage. Observations recueillies et rédigées par le Dr. Mihran Boyadjian. Genève 1889, Rivera et Dubois, 30 pag., 8°.

70. — Le massage en gynécologie; technique; observations etc. Suivi d'observations clinique recuillies par Boyadjian. Paris 1890 und übersetzt Ann. Gynaec. u. Pardiatr. Philad. 1889/90, pag. 453, 577. (Warme Empfehlung der Massage.)

71. Winogradowa-Zukirska, Gynäkotherapie nach Thure Brandt. (Med. Obozr. 1890, XXIV, pag. 1053—1068 [Russ.].) (Neugebauer.)

72. Wright, W. Fraiser, Gynaecological Cases treated by Electricity in Prof. Simpson's Clinique. Ed. med. Journ., Dec. 1890, pag. 528.

73. Ziegenspeck, R., Ueber Thure Brandt's Verfahren der Heilung von Frauenleiden. Samml. klin. Vortr., Leipzig 1890, 353—354 u. Verh. des III. Kongr. d. deutsch. Ges. für Gyn., Leipzig 1890, pag. 128 u. Wood's Med. and surg. Monogr., New-York 1890, pag. 349. (Demonstration der Vorfallbehandlung u. warme Empfehlung des Thure Brandt'schen Verfahrens mit nur geringen kritischen Einschreitungen.)

74. Zweigbaum, Ueber Elektricität in der Gynäkologie. (Gazeta lekarska 1890, pag. 567, 592, 612 [Polnisch].) (Neugebauer.)

Massey's (41) Buch, das schon in zweiter Auflage vorliegt*), enthält eine ebenso präcise wie gute Darstellung der Elektricität für die Gynäkologie. Nach einer Einleitung über die allgemeinen physikalischen Eigenschaften der Elektricität und über die der verschiedenen Ströme beschreibt Verfasser die Methode, nach welcher man das Verfahren in der Gynäkologie anwandte. Dass er in der Indikationsstellung nach der Ansicht des Referenten noch etwas zu weit geht, liegt in der jetzigen Zeitströmung, noch hat die Begeisterung für die Elektrolyse ihren Höhepunkt nicht überall überschritten. Die Methoden und Empfehlungen von Apostoli besonders werden ausführlich geschildert und zwar so, dass auch ein weniger Erfahrener sich darnach gut und schnell orientiren kann.

Das Buch von Skene Keith (34) ist eine kurze aber ausreichende Darstellung der Prinzipien der Elektrotherapie, wie sie für den Arzt nothwendig sind, um den Angaben über die Erfolge der Methode zu folgen und eventuell auch selbst starke Ströme bei gynäkologischen Erkrankungen anzuwenden.

Aus der Mittheilung von Bröse (13) interessirt den Gynäkologen besonders die Thatsache, dass es demselben gelungen ist, an die allgegemeinen Leitungen von Dynamomaschinen auch die Apparate zur Elektrolyse anzuschliessen; es geschieht unter Konstruktion besonderer Vorrichtungen mit Hilfe von Einschaltung von Widerständen. In Berlin hat Bröse praktisch den Nachweis der Durchführbarkeit geliefert.

Bröse (14) berichtet über gute Erfolge bei Oophoritis und Perioophoritis (von 25 Fällen 22 dauernd geheilt) und bei Perimetritis durch den Faradischen Strom; von letzteren Fällen wurden unter 21 Fällen 10 geheilt.

Auf dem französischen Chirurgenkongress vertheidigt Apostoli (2) seine Behandlungsmethode der Myome mit dem elektrischen Strom gegen das Verfahren von Championnière und Danion. Apostoli beansprucht für sich die Priorität für die Anwendung der Ströme von mehr als 50 Milliampères, eine Stromstärke, die er erst allmählich vom Jahre 1884 ab überschritten hat. Apostoli wirft Championnière und Danion vor, dass sie trotz der Elektrolyse noch operirten, dass sie ihre Fälle sich aussuchten, dass sie Misserfolge zugeben, welche operative Eingriffe rechtfertigen.

Er will durch seine Methode gegen alle Myome vorgehen können,

*) Die erste Auflage gelangte erst in unsere Hände, als der Jahresbericht pro 1889 abgeschlossen war.

will nur ganz ausnahmsweise Misserfolge sehen, und giebt an, dass er anatomisch den Nachweis einer partiellen Rückbildung erbracht hat.

In seinem Referat auf dem internationalen medizinischen Kongress hat Apostoli (1) seine Anschauungen noch einmal zusammengefasst; den konstanten Strom wendet er besonders bei Endometritis und Fibrom an. Seine Wirkung ist polar und interpolar. Die vaginale Anwendung des Stromes ist weniger wirksam. Die Galvanopunktur hält er in geeigneten Fällen für unschädlich.

In einem in der vorjährigen ungar. Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrage zieht Temesváry (66) eine Parallele zwischen der Wirkung der Thure-Brandt'schen und der Apostoli'schen Methode bei der Behandlung entzündlicher Erkrankungen der Beckenorgane, und findet, dass namentlich der konstante negative Strom der Massage entspricht, indem beide Hyperämie erzeugend lymphgefässerweiternd und die pathologischen Produkte (katalytisch resp. mechanisch) weiterbefördernd wirken; nur wirkt die galvanische Behandlung auch noch kaustisch und elektrolytisch, während bei der Thure-Brandt'schen Behandlung statt dieser ein anderer Faktor, nämlich die mechanische Dehnung und Lockerung von pathologischen Narben und Strängen eine wichtige Rolle spielt. Er giebt deshalb Clemens und Salvat (Bordeaux) Recht, wenn sie für gewisse Fälle die Kombination beider Fälle empfehlen und hält es für wahrscheinlich, dass dies namentlich bei nicht eitrigen Entzündungen in der Umgebung der Gebärmutter und der Eierstöcke, die mit der Dislokation der betreffenden Organe verbunden sind, mit Erfolg geschehen kann. Auch glaubt er annehmen zu müssen, dass bei solchen Lageveränderungen, die nicht durch fixirende pathologische Produkte (bei Uterusprolaps, bei frei beweglicher Retroflexio uteri), der vitalisirende und auf die Muskelfaser kontraktionserregend wirkende faradische Quantitätsstrom die Massage und Pessarienbehandlung mit Erfolg unterstützen könnte. (Temesváry.)

Hasslinszky (31) theilt drei Fälle von Myomen, zwei Fälle von hämorrhagischer Metritis, zwei Fälle von Dysmenorrhoe und einen Fall von Subinvolution des Uterus mit, in denen er die Apostoli'sche Behandlung (mittelst sondenförmiger Elektrode) mit Erfolg anwendete. Patientinnen wurden von ihren Blutungen resp. Schmerzen vollständig geheilt und konnte er auch eine Verkleinerung der Geschwülste konstatiren. (Temesváry.)

Nagel's (45) Arbeit über die Wirkung der Elektrolyse in der Gynäkologie kommt auf Grund von Versuchen an Kranken zu dem Gesammteindruck, dass man mit dieser Methode bei Myomen eine Heil-

wirkung in gewissen Fällen erzielen könne, deren Erfolg aber über den unserer bisherigen Verfahren nicht hinausgeht, ob die Erfolge aber von Dauer sind ist dem Verfasser zweifelhaft. Verfasser hat gerade bei der Behandluug der Myome betont, dass Verkleinerung der Tumoren auch sonst erreicht sei und als oft vorübergehend nichts beweise. Palliative günstige Beeinflussung der Blutungen und Schmerzen kann er in einzelnen Fällen bestätigen. Nagel hat sich weiterhin auch mit der elektrischen Behandlung der entzündlichen Prozesse im Becken befasst. Die subjektiven Beschwerden verschwanden meist nach mehren Sitzungen, eine Beseitigung der Entzündungszustände verlangte längere Zeit, in manchen Fällen wurde sie nur ganz vorübergehend erreicht. Bei Retroflexio, die mit hartnäckiger Perimetritis kombinirt ist, verspricht sich Nagel von der Elektricität etwas. Bei den Dysmenorrhoen endlich, welche auf Veränderungen des Endometrium beruhen, will er gleichfalls mit Aussicht auf Erfolg durch Elektrolyse vorgehen, während er den bei Stenose auf die Weise erreichten Erfolgen die durch einfache Sondirung erlangten gegenüberstellt. Nur die Stenose des äusseren Muttermundes scheint ihm vielleicht durch die gleichzeitige Aetzwirkung zu erwirken zu sein.

Die Anwendung der Elektricität in 43 Fällen hat Wright (72) zu folgenden Schlüssen kommen lassen: 41 mal wurde die Galvanopunktur angewendet ohne jeden Erfolg. Durch Elektrolyse wurden 7 von 8 blutenden Myomen gebessert; drei Myome, welche Druckerscheinungen ohne Blutung machten, wurden gleichfalls erleichtert; dagegen die Fälle, in denen Schmerzn das Hauptsymptom waren, blieben unbeeinflusst; in keinem Falle von den Myomen kam der Tumor zum Verschwinden. Exsudate wurden gleichfalls gebessert, Adhäsionen blieben unverändert. Wright meint, dass die Gefahren der Elektrolyse sehr übertrieben würden.

In Folge der Arbeit von Baldy hebt Bigelow (8) hervor, dass die Elektricität anatomische Heilung weder bei Myom noch bei Pyosalpinx bewirkt und dass von beiden Erkrankungen Fälle existiren, die man nicht mit diesem Mittel behandeln sollte. Symptomatisch heilt aber die Elektricität Myom und Pyosalpinx und das Myom wird oft genug verkleinert. Exsudate werden durch den Strom gebessert, Endometritis und Metritis stets geheilt, ebenso wie die Ovarialneuralgie.

Crausaz (19) berichtet über Erfolge durch die Elektrolyse mit 0—100 Milliampères bei Subinvolutio und in Bezug auf die Symptome bei 6 Myomen. Einmal hatte er bei einer Patientin mit Myom keinen Erfolg, hier handelte es sich um ein Cystomyom.

Martin, Franklin, N. (37), der eine Verbesserung an den Elementen der Batterien anräth, empfiehlt die Elektricität bei Myomen und besonders bei Perimetritis; bei Myomen hat er unter 200 Fällen keinen Todesfall und nur 3 Misserfolge erlebt. In letzterer Beziehung schlägt er besondere Massregeln vor, wenn der Kanal des Uterus sehr lang, die Stromeinwirkung also relativ gering ist. Ungünstig sind die Erfolge nur, wenn keine starken Ströme vertragen werden.

Massey (41) giebt in seinem Buch eine ausführliche Darstellung alles dessen, was mit der gynäkologischen Elektrotherapie in Zusammenhang ist. Er charakterisirt die Art der angewandten Ströme, beschreibt die verschiedenen Methoden der Anwendung und bespricht demnächst ausführlich die Anwendung der Ströme bei Myomen, bei Extrauterinschwangerschaft und dann bei einer Reihe von sonstigen Erkrankungen. Ueberall bezieht Verfasser sich auf seine eigene Erfahrung.

Gegen früher hat Mundé (44) an seinem Apparat für Elektricität den Rheostat und das Galvanometer geändert; seine Erfahrung lehrt ihn weiter, dass mangelhafte Entwickelung des Uterus, Subinvolution, Menorrhagie und submuköse Fibroide vom faradischen Strom gut beeinflusst werden; den galvanischen Strom empfiehlt er bei Hyperplasia uteri, Entzündung der Tube und des Ovarium, bei Para- und Perimetritis, Dysmenorrhoe und Fibroiden. Immerhin hat er Fälle kastriren müssen wegen der chronischen Salpingitis etc. und erklärt sich der Misserfolg hier durch die Schwere der Veränderung. In 8 Fällen von Myomen hat er die Galvanopunktur angewendet und hat in einzelnen deutliche Besserung erreicht.

Gautier (28) will die starken Ströme der galvanischen Batterie und die Galvanopunktur bei Myomen, die schwächeren Ströme bei tuboovariellen Erkrankungen anwenden und berichtet über seine Erfolge.

Saulmann (56) empfiehlt die Elektrolyse sowohl bei Myomen, wie bei Endometritis, wie endlich bei chronischer Perimetritis, er hat überraschend schnelle Erfolge gesehen.

Noeggerath (47) hebt, wenn er auch die Verdienste Apostolis warm anerkennt, doch gewisse Bedenken hervor, indem er beweiskräftige Fälle vorlegt, weswegen Saulmann drei Fälle von Besserung durch 3 bis 4 Sitzungen anführt.

Mendes de Leon (42) will die Elektrolyse nur bei Myomen, die sich im Klimakterium entwickeln, anwenden, er zieht bei kleinen submukösen Tumoren die Kastration vor; er bestreitet die Verkleinerung der Tumoren. Ebensowenig stimmt er den Erfolgen bei Endometritis zu, dagegen will er sie für Para- und Perimetritis versuchen.

Die bipolore Elektricität ist nach Lapthorn Smith (60) weniger schmerzhaft, leicht anwendbar und wirksamer, weil man stärkere Ströme anwenden kann. Smith empfiehlt diese Methode deshalb bei Ovarialneuralgie, hysterischen Leibschmerzen, Adipositas nimia und bei Vaginismus.

Rockwell (54) setzt ausführlich die Art der Wirkung der galvanischen und faradischen Ströme auseinander, und betont besonders die schmerzstillende Wirkung des galvanischen Stromes.

In gewissem Sinne unabhängig von Brandt und sicher auf anderem Wege ist Prochownik (52) zur Anwendung der Massage in der Gynäkologie gekommen. Bemerkenswerth ist schon sein Standpunkt der Gymnastik gegenüber, er hält dieselbe für ein nützliches Beiwerk, das aber nicht nothwendig ist und durch andere Verfahren ersetzt werden kann. Leider (Ref.) tritt Verf. für die Anwendung der Massage in Badeorten ein. Die Lagerung der Patientin braucht nach ihm von der gewöhnlichen Untersuchungslage nicht abzuweichen. Neben der einfachen äusseren Massage wendet er eine Druck- und Reibungsmassage als Vorbereitung an, die innere Massage trennt er in eine aktive manuelle — Streichung, Knetung, Zugdruck und Dehnung — und eine passive instrumentelle. Zu letzterer rechnet er Scheidenausspülung, Pessarien, besonders Bozeman'sche Dehncylinder. Die Anzeige zur Massage findet er in der Resorption von Beckenexsudaten und Blutergüssen, in der Dehnung der Narbenstränge und in der Anregung des Stoffwechsels, sowie Herstellung des Tonus. Sehr vorsichtig spricht er sich bei der ersten Anzeige aus, deren Verallgemeineruug in der Praxis er noch nicht wünscht, für die zweite Reihe von Erkrankungen hält er auch ohne Gymnastik die Massage für ein vorzügliches Heilverfahren. Mit Zusammenstellung der verschiedensten Zahlen begründet Prochownik ferner seine Ansicht, dass für eine grosse Anzahl von Retrodeviationen die Massage ein gutes Heilmittel sei. Beim Vorfall spricht er sich vorsichtig aus, er will hier die Massage als Unterstützung unserer sonstigen Methoden benützen und sieht in ihr ein Mittel, das mehr leistet als die früheren Verfahren.

Im Ganzen hält sich Prochownik von zu übertriebenen Hoffnungen ferne, er hält die Massage für einen Heilfaktor, der in geeigneter Weise mit den bisherigen Mitteln in Verbindung gebracht werden muss. Jedenfalls versucht Verf. durch Vermeidung aller mystischen Annahmen dem Wohlwollen der Aerzte das Verfahren näher zu bringen; auch die Charakterisirung der Gymnastik, als ein gutes, aber nicht nöthiges Beiwerk, ist in dieser Hinsicht von Bedeutung.

Taylor (65) greift die in Amerika besonders von Boldt eingeführte Methode Thure Brandt's als irrationell scharf an.

Fellner (24) giebt eine sehr ausführliche Beschreibung von 14 Fällen, die er nach Thure Brandt's Methode behandelt hat; er giebt auch Abbildungen von seinen Untersuchungsbefunden. In keinem Falle trat eine Verschlimmerung, in nur zwei Fällen ein Misserfolg ein, in den meisten Fällen schon nach überraschend kurzer Zeit subjektive Besserung; Nervosität wurde nicht als Folge festgestellt.

Zu den Absonderlichkeiten der Nomenklatur der Behandlung fügt Fellner noch die Schreibweise „Lyftung" hinzu, dies bedeute nach einem schwedischen Sprachgebrauch Hebung, dürfe also nicht durch das deutsche Lüftung ersetzt werden. Die Kritik der einzelnen Fälle ist schwierig, aber überzeugend dafür, dass etwas bisher unerhörtes geleistet sei, ist keine einzige Beobachtung. Unter den 3 Retroflexionen wird es im ersten Fall als ein Erfolg der Therapie hingestellt, dass es gelang, ein Pessar zu finden, das vertragen wurde, auch in den beiden anderen Fällen wurde schliesslich ein Pessar eingelegt. Dass das Resultat bei fixirter Retroflexion und perimetritischen Narben ein anderes war, dass es hier gelang, Adhäsionen zu dehnen und zu zerreissen, ist wohl selbstverständlich. Unter den 3 Vorfällen, welche Fellner massirte, hat er einmal „völlige Heilung" — hier war vor der Behandlung mehrfach operirt worden, der Erfolg ist am Ende der Massage-Kur $3\frac{1}{2}$ Monate lang kontrolirt, der Fall ist also noch zu frisch — erzielt, in den beiden anderen Fällen ist er überzeugt, dass er die Heilung bei längerer Ausdauer der Patientinnen erreicht hätte.

Freudenberg (27) beginnt seine Mittheilung mit dem Versuch des Nachweises, dass die „ableitende Massage" bei Uterusgeschwülsten physiologisch sich begründen liesse, und zwar nur in dem Sinne will er das Verfahren bei Myomen wirksam finden, als es ein Wachsthum derselben verhindert und beschränkt. Praktisch begründet er seine Empfehlung der Massage auch bei Myomen in 6 eigenen Beobachtungen, (die natürlich für jeden Nüchternen nichts beweisen. Ref.).

Arendt (4) schildert genau die Kontraktionen, welche bei jeder Berührung des Uterus eintreten. Er hält sie für differential-diagnostisch von Bedeutung für Metritis und Gravidität; denn bei letzterer zieht sich der Uterus sehr viel stärker zusammen. Auch therapeutisch will er die Kontraktion des Uterus verwerthen, besonders bei Retroflexio.

v. Swiecicki (63) hebt den Werth der Muskelübung für die Gesundheit der Genitalien der Frau hervor, besonders soll von Jugend auf systematisch die Bauchpresse der Frau geübt werden. Beim Vorfall sieht

Verfasser die einzig rationelle Behandlung in der Kräftigung des Levator ani oder des Sphincter externus.

---

d) Diagnostik.

1. Brown, B., Remarks on certain obscure and minor forms of pelvic cellulitis simulating malarial fever. Gaillard's M. J., New-York 1890, 1—11.
2. Burrow, Some common errors in gynecological practice and the ills resulting thereform. Med. Progress, Louisville 1890, pag. 795.
3. Edebohls, G. M., Exploratory Puncture of the Female Pelvic Organis. A diagnostic Study. New-York Med. Record 22. XI. 1890.
4. Fraenkel, E. u. Kaufmann, E., Zur Diagnostik der Unterleibsgeschwülste. Arch. f. Gyn., Bd. 36, pag. 399.
5. Kehrer, Ueber einige Unterrichtsmittel. Arch. f. Gyn., Bd. 36, pag. 533.
6. Landau, T., Die gynäkologische Palpation. Ther. Monatsschr. 1890, pag. 327. (Methode von Brandt's Massage.)
7. Madden, T. M., Observations on visnal examination in gynaecology and on a new speculum illuminator. Dublin, J. M. Sc. 1890.
8. Petit, Paul, Necessité d'un diagnostic précis en gynécologie. Nouv. Arch. d'obst. et des gyn. 1890, pag. 1—142.
9. Ruge, C., Das Mikroskop in der Gynäkologie und die Diagnostik. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., Stuttgart 1890, XX, 178—205.
10. Schultze, B. S., Bildliche Darstellung des gynäkologischen Tastbefundes. Deutsche med. Wochenschr., Leipzig 1890, XVI, 821 und Centralbl. f. Gyn., Beilage, pag. 110.
11. Stone, J. S., The diagnosis of pelvic disease, or when to operate? Virginia M. Month., Richmond 1890—1, XVII, 561—569.
12. Van der Veer, Some of the difficulties met with in abdominal surgery as illustrated by cases form personal Records. Philad. med. News. 28. X. 1890, pag. 411 and Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 1252.
13. — She thought shat it was her change of life. Reporting cases of uterine polypi, uterine cancer, inversion of the uterus and subperitoneal fibroid. Buffalo M. and surg. Journ. 1889/90, pag. 715 and J. Am. Ass., Chicago 1890, pag. 4.

Schultze, B. S. (10) hebt die grosse Bedeutung der bildlichen Darstellung des gynäkologischen Untersuchungsbefundes hervor; sowohl für den Unterricht, wie für das Krankenjournal, wie für die Verständigung mit anderen Kollegen, wie endlich als Aufforderung zur genauesten Palpation hat er die Vortheile schätzen gelernt. Er empfiehlt gleichfalls Gummistempel hierzu.

Kehrer (5) demonstrirte auf der Naturforscherversammlung in Heidelberg einen Apparat zur Erläuterung des Standes und der Richtung des Scheidentheiles, ferner Tastplatten zur Uebung des Tastgefühles an

leblosen Gegenständen, und endlich einen Apparat durch den er die Form der Troicartspitze studirte.

C. Ruge (9) tritt in seiner charakteristischen Weise für die hervorragende Bedeutung der mikroskopischen Untersuchung in der gynäkologischen Diagnostik ein; mit sarkastischen Bemerkungen widerlegt er auf Grund seiner überreichen Erfahrung den ablehnenden Standpunkt des Gynäkologen, der nicht zu mikroskopiren versteht, und des Anatomen, der oft nicht die Kenntniss von der normalen Anatomie der weiblichen Sexualorgane besitzt, die Ruge von ihm wie von jedem Gynäkologen verlangt. Das Mikroskop soll das feststellen, was klinisch sich nicht erkennen lässt und im zweifelhaften Fall die klinische Diagnose stützen.

Petit (8) erkennt die diagnostische Auskratzung als ein wichtiges Mittel zur Diagnose der Endometritis und zur Unterscheidung derselben von Abortus und malignen Tumoren an. Er führt dies im Einzelnen aus.

Weil er sich mit der allgemeinen Diagnose, dass seitlich vom Uterus eine „Masse“ liege, nicht begnügen wollte, hat Edebohls (3) seit zwei Jahren vielfach die Punktion zu diagnostischen Zwecken angewendet. Seine Methode ist folgende: Bei leerer Blase liegt die Patientin auf dem Untersuchungstisch. Edebohls führt dann den Zeigefinger in die Scheide, den 3. Finger ins Rektum, ihnen entgegen palpirt von oben die andere Hand; bleibt ein Zweifel in der Deutung bestehen, so wird die Haut über der Symphyse desinfizirt, dann fixirt Edebohls zwischen seinen von unten eingeführten Fingern möglichst den Tumor und schiebt ihn so weit als möglich an die vordere Bauchwand heran. Mit Unterstützung der so palpirenden Finger stösst er die Troicartnadel von den Bauchdecken aus hinein. Er empfiehlt dies Verfahren als bei Wahrung der Antisepsis sicher und für die Diagnose werthvoll und schildert nun ausführlich eine Reihe von Fällen, in denen nur auf diese Weise eine Diagnose möglich gewesen sein soll.

In Van der Veer's (12) erstem Fall stellte er die Diagnose aut ein Fibrosarkom der ligamentum latum, die Operation bot keine aussergewöhnliche Schwierigkeit; bis zum Beginn des 3. Tages befand sich Patientin wohl, dann begann Erbrechen, sie starb am 6. Tage. Todesursache: Darmoclusion in Folge von Adhäsionsbildung. Im zweiten Falle handelte es sich um einen vom Colon ausgehenden malignen Tumor, Tod später an Recidiv im Magen. Im dritten Falle fand er einen aus zahlreichen Cysten zusammengesetzten überall adhärenten Tumor, der 56 Pfund wog, Patientin genas. Im nächsten Falle handelte

es sich um eine Darmerkrankung, dann folgt eine Kastration wegen Pyosalpinx und Retroflexio mit Tod durch Nachblutung.

E. Fränkel u. E. Kaufmann (4) schildern ausführlich klinisch und anatomisch die grossen diagnostischen Schwierigkeiten eines Falles von Myxosarkom der Bursa omentalis, das in den verschiedensten Organen Metastasen gemacht hatte.

---

e) Laparotomie. Allgemeines.

1. Ashby, Drainage After Laparotomy. Am. Journ. of Obst., Vol. 23, pag. 1125.
2. — Report of a case of laparotomy for intrapelvic Pain of 16 Years standing. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 1127. (Empfehlung der Laparotomie nur auf die Angabe des Schmerzes im Leib, ohne lokalen Befund!)
3. Atthill, Cases in which laparotomy wat performed. Med. Press. and circ., London, pag. 523.
4. — Three cases of laparotomy. Obst. Gaz., Cincin. 1890, XIII, 419—423.
5. Audry, Ch., Notes sur une série de 25 sections péritonéales. Ann. de Gyn. Vol. 34, pag. 352.
6. — De l'intoxication iodoformée consécutive au tamponnement péritonéal de Miculicz. Lyon médical 1890, 16. XI., pag. 357.
7. Balandin, Ein neuer Operationssaal, insbesondere für Laparotomien. Verh. des X. internat. med. Kongresses, Beilage zum Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 1.
8. Batchelor, 50 cases of abdominal section. Intercolon. M. Cong. Tr. Melbourne 1889, II, pag. 649.
9. Betts, A report of cases treated by abdominal section. Hahnemann Month. Philad. 1890, pag. 337.
10. Braun von Fernwald, Egon, Beiträge zur Lehre der Laparotomien mit besonderer Berücksichtigung der konservativen Myomotomien. Leipzig und Wien 1890, 77 pag.
11. Brocca, Un caso di frenosi isterica guarita colla laparotomia. Arch. ital. per le malattie nervos., Milano 1890, 110—116. (Profanter.)
12. Brown, Exploratory abdominal incision. Am. Pract. and News, Louisville 1890.
13. Byford, Henry T., Another twelve Months of peritoneal Surgery — 57 Cases. Journ. of the Am. med. Ass. 15. III. 1890, Chicago 1890, XIV, pag. 380. Am. Journ. of Obst., Vol. 23, pag. 662.
14. — Three peritoneal sections performed upon the same patient within nine months; vaginal section, ventral section and inguinal section. N. Am. Pract., Chicago 1890, 1—3 u. West. Med. Rep., Chicago 1890, XII, pag. 33.
15. Calderini, G., Di alcune Laparotomie. Ateneo Medico Parmense anno 3, Fasciculo 1. Parma 1889*).

---

*) Wiederholt aus dem Jahresbericht pro 1889, weil erst jetzt ein Separat-Abdruck vorliegt.

16. Cario, Zwei bemerkenswerthe Fälle von Ileus vor und nach der Laparotomie, beide mit Ausgang und Heilung. Arch. f. Gyn., Bd. 39, pag. 291.
17. Carpenter, J. G., Abdominal sections in the practice of Dr. Penrose jr. Am. Pract. and News, Louisville 1890, IX, pag. 163.
18. Chiarleoni, Giuseppe, Otto laparotomie eseguito nell' ospedale maggiore di Vercelli. Vercelli 1889, Facchinetti, 45 pag., 8⁰.
19. Coe, C. H., Secondary laparotomy for the relief of presistent pain due to intestinal adhesions. Ann. Gyn. and Paed., Philad. 1888—90, 332.
20. Consentino, G., Quattordiei laparotomie eseguite nel triennio 85—88. Sicilia med., Palermo 1890, pag. 365, 774. (Profanter.)
21. Crowell, H. C., Two cases of laparotomy with complications. Tr. M. Ass. Missouri, St. Louis 1889, 103—116.
22. Cushing, Clinton, Nine Months in Abdominal Surgery. Pacific Med. Journ., Vol. 33, Nr. 7. (Krug.)
23. Cuzzi, Un caso di laparotomia con affondamento del peduncolo trattato col laccio elastico. Riv. di ostet., Torino 1890, 113—116. (Profanter.)
24. Davis, W. E. B., The treatment of local and general Peritonitis. The Times and Reg., pag. 462, 17. V. 1890.
25. Delbet, Pierre, Expériences et réflexions sur le drainage du péritoine. Ann. de Gyn., Tome 33, pag. 93.
26. Delétrez, Quelques particularités observeés dans les laparotomies. Soc. belge de gyn. et d'obst. 20. VII. 1890. Ann. de gyn. 1890, Vol. 34, pag. 479.
27. Doléris, Quatre observations de laparotomie. Journ. de méd. de Paris 1890, 122, 153.
28. Dudley, A. P., Drainage after laparotomy. Boston Med. and Surg. Journ., CXXIII, pag. 422. (Krug.)
29. — A Sinus extending up from the lower Angle of the abdominal Incision after Laparotomy. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 312. (Bildung einer sinuösen Höhe im Cavum Retzii nach Operation einer Pyosalpinx, Heilung erst nach nochmaliger Laparotomie und Entfernung einiger Seidenfäden.)
30. Eastman, J., Work in abdominal and pelvic surgery. Indiana M. J. Indianop. 1889—90, 219—228.
31. Edebohls, G. M., Die Laparotomien des Jahres 1890. Aus der gynäkologischen Abtheilung des St. Francis Hospital in New-York. Med. Monatsschrift New-York, II, pag. 217 u. 283.
32. Ehrendorfer, Bericht über zwölf Laparotomien und vier Totalexstirpationen der Uterus per vaginam. Wien. klin. Wochenschr. 1889, 963, 982, 1006. (9 Ovariotomien, 3 Myomotomien [1 †], 4 vaginale Totalexstirpationen.)
33. Fitzner, Hans, Ueber den Einfluss des Opium auf die Ausbreitung gewisser in die Bauchhöhle eingeführter Substanzen. Heidelberger Diss. 1890. Druck von Boës in Amberg, 20 pag.
34. Fountaine, H. L., Report of five cases of abdominal section; four for cystic disease of the ovaries, and one for subperiosteal abscess. Texas Cour.-Rec. Med., Dallas 1889—90, 199—201.
35. Fritsch, Die Resultate der aseptischen Laparotomie. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 515.

36. Gardner, W., On abdominal section in tubercle of the peritoneum and uterine appendages. Montreal M. Journ. 1889—90, XVIII, pag. 641.
37. Gelli, G., Tre laparotomie; uso del sublimato corrossivo nella lavatura della cavità peritoneale. Ann. di ost., Firenze 1889, 277, 330.
38. Hanks, N. T., Silk ligatures removed from sinus after laparotomy. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 404.
39. Hardon, 12 consecutive Laparotomies. Atlanta m. and surg. Journ. VII, pag. 321.
40. Harris, R. H., Coeliotomy: This and not laparotomy is the proper greek synonym of abdominal section, laparotomy being an incision of the Flank only. Philadelphia 1890. Dornau. 16 pag.
41. Helmuth, W. T., The Laparotomies. Helmuth House Rep. New-York III, pag. 28.
42. v. Herff, Ueber Todesursachen nach Laparotomie. Arch. f. Gyn., Bd. 36, pag. 534.
43. Hoffmann, J., Some accidents and complications incident and subsequent to abdominal and pelvic operations. Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn., Philad., II, pag. 100. (Empfehlung der Schnelligkeit bei Laparotomie und der Vermeidung unvollständiger Operationen.)
44. Jacobs, Remarques cliniques et opératoires sur une série de 50 Laparotomies. (Rapp. de Dr. Schwartz.) Bull. et mém. de la soc. obst. et gyn. di Paris 1890, pag. 309.
45. — 11 cas de salpingiectomie pour salpingite et salpingoovarite. Bull. de la soc. belge de gyn. et d'obst. 1890, pag. 96. (1 Todesfall.)
46. Johnson, 9 abdominal sections dune in the last month all successful. Virg. med. month., Richmond, XVI, pag. 349.
47. — J. T., Brief notes on nine successful laparotomies performed in a month. Physician and Surg., Ann. Arbor, Mich. 1890, XII, 410—415.
48. — A record of abdominal Operation. Am. J. of obst., Vol. 23, pag. 168. (Sehr unübersichtliche Uebersicht über seine Operationen ohne jedes Interesse.)
49. Kelly, Howard A., The Gynaecological Operating Room and the Antiseptic and Aseptic Rules in Force. The John Hopkins Hospital Reports, Vol. II, pag. 131.
50. — The Laparotomies Performed from October 16, 1889, to March 3, 1890. Ebenda, Vol. II, pag. 141.
51. — The Report of the Autopsies in Two Cases dying in the Gynaecological Wards without Operation. Ebenda, Vol. II, pag. 167.
52. — Composite Temperature and Pulse Charts of Forty Cases of Abdominal Section. Ebenda, Vol. II, pag. 177.
53. Kelterborn, Experimentelle Untersuchungen über die Konsequenzen operativer Eingriffe in den Peritonialraum mit besonderer Berücksichtigung der Entstehungsbedingungen von Adhäsionen und deren Folgezustände (J. D. Dorpat 1890) u. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 913. (Neugebauer.)
54. Kriebitz, Zur Kasuistik der exploratorischen Laparotomie. Diss. In., Berlin 1889.
55. Kocks, Ueber die Beckenhochlage und ihre Verwerthung durch Herrn Prof. Trendelenburg. Deutsche med. Wochenschr. 1890, pag. 351.

56. Küstner, O., Bedingen Brandschorfe in der Bauchhöhle Adhäsionen? Centralbl. f. Gyn., XIV, pag. 425.
57. Lande, S., Ueber Drainage der Bauchhöhle bei Laparotomie. Arch. f. Gyn., Bd. 36, pag. 460.
58. Lebedeff, Kurzer Bericht über hundert Laparotomien. Centralbl. f. Gyn., Leipz. 1889, XIII, 809—813. (s. diesen Bericht pro 1889, pag. 590).
59 Leopold, Ueber Beckenhochlagerung bei Laparotomieen. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 745.
60. Mc. Murtry, L. S., Twenty consecutive cases of abdominal section. Gaillards M. J., N.-Y. 1890, 133—143. Auch: Med. Progr. Louisville 1890. 611—617.
61. Malcolm, J. D., On the importance of the practice of washing out the peritoneal cavity as a means of securing a natural disposition of the intestines after an abdominal section. Lancet, 11. Jan. 1890, pag. 75.
62. Malcolm, Maclean, Silkworm-gat Suture removed from a sinus after 3 Years. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 198.
63. Mann, M. D., A report of one hundred and sixty abdominal sections, with special reference to the prevention of unpleasant sequelae. Buffalo M. and S. J. 1889—90, 535—541.
64. Marcy, The surgical treatment of non-pediculated abdominal Tumors. The Times and Reg. 21. VI. 1890, pag. 586.
65. Matlakowski, Zusammenstellung von 25 Laparotomien bei Leiden der weiblichen Geschlechtsorgane nicht entzündlichen Ursprunges. (4. Serie.) (Gazeta lekarska 1890, pag. 533, 554, 579, 597, 616, 633 [Polnisch].) (Neugebauer.)
66. Meredith, W. A., The Present Position of Abdominal surgery. Lancet, 19. IV. 1890, pag. 835. (Allgemeine Uebersicht.)
67. Miller, A. G., Case of successful Laparotomy for Tuberculosar Peritonitis. Ed. med. Journ. 1890, Oct., pag. 341.
68. Morris, R. T., My experience with catgut in abdominal surgery. Ann. Gyn. and Paediat., Philad. 1889—90, III, 640—645.
69. Myers, W. H., A few considerations on peritoneal effusions after interperitoneal operations. Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn., II, pag. 177. (Empfehlung frühzeitiger Laparotomie, damit der Organismus bald die eventuellen Ausschwitzungen resorbiren kann.)
70. Noble, C. P., Report of a case of abdominal section: Acute pyosalpinx, and abscess of the ovary, following abortion; woman in desperate condition of prostration from sepsis; laparotomy with removal of tube and ovary; recovery. Med. and Surg. Reporter, Philad. 1890, 164—166.
71. Olenin, Laparoechinokokkotomie. (Prot. d. ärztl. Ges. zu Tambow 1889, Nr. 6.) (Neugebauer.)
72. Olshausen, R., Die Laparotomien der Universitäts-Frauenklinik in Berlin während der 3 Jahre 1. Mai 1887—1890. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Stuttg. 1890, XX, 219—235.
73. Osmolowsky, Ueber die Behandlung der Peritonitis durch Bauchschnitt. (D. J. Petersburg 1890 [Russisch].) (Neugebauer.)
74. Ostrom, H. J., Remarks on abdominal surgery, suggested by the clinic of Mr. Lawson Tait. Homoeop. J. Obst. N.-Y. 1890, XII, 29—35.

75. Packard, 6 cases of laparotomy. Buffalo med. and surg. J. 1889—90, pag. 613.
76. Parkes, C. T., A series of 30 clinical laparotomies. Am. Journ. of Med. Sciences, September 1890, pag. 257 u. Am. J. of obst., Vol. 23, pag. 854 u. Obst. Gaz. Cincin. 1890, XIII, pag. 394.
77. Pertik, O., Uj adat a hashártya miliaris gűmőkórjához. Budapesti kir. Orvosegyesület 1890, Apr. 22. (Temesváry.)
78. Phenomanoff, 100 Laparotomien. (2. Serie.) (Wratsch 1890, Nr. 16, 17, 18, 19 [Russisch].) (Neugebauer.)
79. Pisemsky, Einige neue Daten über die Anwendung der Aseptik bei Laparotomien in der geb. Univ.-Klinik zu Kijeff. (Wratsch 1890, Nr. 18, 19 [Russisch].) (Neugebauer.)
80. Poggi, Delle fascia di tela nell' estrazione dei tumori solidi del ventre efficacementi usata. Bologna 1890, 11 pag. (P. Profanter.)
81. Polaillon, Communication sur un danger du lavage du péritoine pendant la laparotomie. Bull. et Mém. Soc. obst. et gyn. de Paris (1888) 1889, 247—254.
82. Pozzi, De Lostelot-Bachoué et Baudron, Remarques cliniques et opératoires sur une série de 30 laparotomies. Ann. de gyn., Vol. 33, pag. 251, 353, 426.
83. Price, J., The surgical conception of Peritonitis. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 1264. (Warme Empfehlung der operativen Behandlung der septischen Peritonitis.)
84. — Early Operations in purulent Peritonitis. Philad. med. news, Vol. 57, pag. 142.
85. — Joseph, Drainage in abdominal and pelvic surgery. Philad. med. News 15. III. 1890, pag. 271 u. Buffalo med. and surg. Journ. 1889—90, pag. 105.
86. — A retrospect of abdominal surgery. Ibidem 14. VI. 1890, pag. 646. (Nichts neues.)
87. — A report of interesting and important abdominal section. The Times and Reg. New-York and Philad. 8. XI 1890, pag. 429. (1 Fall von Beckenperitonitis, ein Fall von Pyosalpinx, ein Fall von troquirter Parovarialcyste.)
88. — Abdominal sections done by Price Reported by J. G. Carpenter. Am. Pract. and News, Louisville 1890, n. s., IX, 6—9.
89. — Motive and Method of Pelvic Surgery. Southern Med. Rec., Vol. 30, Nr. 12. (Krug.)
90. Rein, Aseptik oder Antiseptik bei Laparotomien? (Wratsch 1890, Nr. 33, pag. 741—743 [Russisch].) (Neugebauer.)
91. — Ueber Aseptik bei Laparotomien. (Vortrag im X. Berliner internat. Kongress, Med. Obozr. 1890, XXIII, pag. 298—299; s. auch Wratsch 1890, pag. 21—23, 63—67 [Russisch].) (Neugebauer.)
92. Robb, Hunter, The Management of the Drainage Tube in Abdominal Surgery. Virg. med. mouth. Richmond, Vol. II, pag. 184.
93. Robson, A. W. M., Consecutive series of cases of abdominal section. Brit. M. J., London 1889, II, 1213.
94. — A contribution to the debate on the present position of abdominal surgery. Med. Press and Circ., London 1890, pag. 421.

95. Rosenwasser, M., A year's work in pelvic surgery. Cleveland M. Gaz. 1889—90, V, 483—498.
96. Ruge, P., Die Prognose der Laparotomien. Berl. Klinik, Heft 30.
97. Ruggi, Quadri statistica relativi alla seconda centuria delle laparotomie, proceduti da alcune annotazioni sopra i casi più importanti. Raccogl. med. Forli 1890, pag. 66 ff.
98. Sänger, Ueber Drainage der Bauchhöhle bei Laparotomie. Verh. des X. internat. med. Kongresses, Centralbl. f. Gyn. 1890, Beilage pag. 138.
99. Sapeschko, Plan eines aseptischen Operationssaales. Centralbl. f. Gyn., Leipz. 1890, XIV, 705—711.
100. Sapieschko, Wie kann man Reinheit der Luft im Operationssaale erreichen? (Vorl. Mitth.) (Wratsch 1890, Nr. 34, pag. 765—766 [Russisch].) (Neugebauer.)
101. Schranz, V., Adatok a peritonitis tuberculosa miliaris chronia tanához. Budapesti kir. Orvosegyesület 1890, März 29. (Temesváry.)
102. Schücking, Ein Sterilisirungsraum. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 865.
103. Sims, H. M., Suture of the cyst to the abdominal well after laparotomy. Internat. J. Surg., New-York 1890, III, 239—241.
104. Simson, S. Todd, Summary of 53 Cases of Abdominal Surgery. Kansas City Med. Journ., Vol. VII, Nr. 5. (Krug.)
105. Smith, 4 successful cases of laparotomy. Canada med. Rec. 1889—90, pag. 169.
106. Storchi, Su 3 operazioni di laparotomia. Spallanzani Roma 1890, 2 serie, pag. 14.
107. Strogonoff, Zur Kasuistik der Fremdkörper in der Bauchhöhle. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, pag. 757.) (Neugebauer.)
108. Sutton, R. S., Remarks upon one hundred abdominal sections. Am. Lanc. Detroit 1890, 47—50.
109. Symonds, H. P., 3 cases of abdominal section; Remarks. Lancet, 10. V. 1890, pag. 1014. (3 geheilte Ovariotomien mit „streng Lister'schen Kautelen".)
110. Tait, A contribution to the debate on the present position of abdominal surgery. Med. Press and Circ. 1890, pag. 419.
111. — L., Indication for abdominal section and the details of the performance. Med. Record., New-York 1890, pag. 485.
112. Taylor, J. W., Series of eighty-four cases of abdominal section in women. Lancet, London 1890, 696—698. (24 Ovariotomien, 28 Kastrationen, 11 Probeincisionen mit Drainage, 9 verschiedene Operationen, 5 Herniotomien, im ganzen 8 Todesfälle.)
113. Thornton, J. Kn., Address on abdominal surgery past and present. Lancet 1890, II, Nr. 17, pag. 860 ff. (Historischer Rückblick auf den allmählich erreichten jetzigen Standpunkt.)
114. Van der Veer, A., The medico-legal aspect of abdominal Section. The Times and Reg. 5. VII. 1890, pag. 3.
115. Veit, J., Operation à bassin élevé. Correspondence. Arch. de tocol., Vol. 17, pag. 331.
116. — Zur Technik des Bauchschnittes. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 17, pag. 331. (s. vorj. Bericht pag. 390.)

117. Velits, Desid. von, Ueber die an derselben Person wiederholte Laparotomie. (Mitgetheilt aus der 2. Universitäts Geburts- und Frauenklinik von Tauffer in Budapest.) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 20, pag. 384.
118. Walcher, Die Tamponade der Bauchhöhle. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 817.
119. Ward, M. B., Diseases of female pelvic organs. When to operate by abdominal section. Journ. of the Am. Med. Ass., Vol. XV, pag. 277. (Krug.)
120. Warnek, Laparotomie bei chronischer tuberkulöser Peritonitis. (Moskauer physik. med. Ges., s. Med. Obozr. 1890, XXIV, pag. 769 [Russisch].) (Neugebauer.)
121. Watkins, T. J., After Treatment of Laparotomy. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 929. (Nichts neues.)
122. Werder, Report of 4 cases of laparotomy. Am. Lancet Detroit 1890, pag. 206.
123. — H. O., Report of five laparotomies. Atlanta M. and S. J. 1890—1, n. s., VII, 456—459. Also: St. Louis M. and S. J. 1890, LIX, 205—208.
124. — The elastic ligature in the extra-peritonel treatment of the pedicle Pittsburgh Med. Rev., IV, pag. 301. (Krug.)
125. Werner, Marie B., Fistulous escape of ligatures after laparotomy. Philad. med. News, Vol. 57, pag. 164 and The Times and Reg. 21. VI. 1890, pag. 588. (Schiebt den Abgang der Ligaturen durch die Blase oder durch Fisteln der Bauchwand auf zu langes Liegenlassen der Drainageröhren oder zu dickes Unterbindungsmaterial (? Ref.).)
126. — Fistulous Escape of Ligatures after abdominal Operations. The Times and Reg. 21. VI. 1890, pag. 588. (Bericht über einen Fall.)
127. Zander, 35 Laparotomien. (Wratsch 1890, Nr. 48, pag. 1087—1091 [Russisch].) (Neugebauer.)

Es ist gewiss ganz gut, wenn Harris (40) an die bisherige Nomenklatur Kritik anlegt, denn manche Bezeichnungen insbesondere unserer Operationen sind entweder unklar oder philologisch falsch. Er bringt den Nachweis, dass man Coeliotomie (κοιλια) für den Bauchschnitt, nicht Laparotomie sagen müsse; letzteres heisst ein Flankenschnitt. (Referent glaubt nicht, dass Harris mit diesem Vorschlage durchdringt, das Gewohnheitsrecht wird hier wie auch sonst wohl manchmal über das philologisch Richtigere siegen.)

Kelterborn (53) schliesst aus Experimenten und Beobachtungen an Lebenden, dass Epithelabschülferungen und Brandschorfe keine Adhäsionsbildung in der Bauchhöhle bedingen; Ligaturen zeigen Tendenz sich abzukapseln. Kelterborn führt die Bildung der Adhäsionen nach Laparotomie in den weitaus meisten Fällen auf Infektion zurück.

Küstner (56) musste bei einer Ovariotomie eine grosse Reihe von Brandschorfen mit dem Thermokauter in der Bauchhöhle anlegen und die in grosser Ausdehnung unter einander verwachsenen Dämme von einander

trennen. Als er nach $1^1/_2$ Jahren abermals die Laparotomie machte, fand er sowohl die Stellen der Brandschorfe wie die Oberfläche der damals adhärenten Därme spiegelnd und frei von jeder Adhäsion.

Kelly (49) beschreibt ausführlich seinen Operationsraum, indem er zuerst seine leitenden Gedanken über die Asepsis und Antisepsis darlegt: Antiseptik bis zum Beginn der Operation, Asepsis während der Operation, Sorge für Erhaltung des aseptischen Zustandes nach der Operation. Für seinen Operationsraum verlangt er gutes Licht, die leichte Möglichkeit ihn gründlich zu säubern, reichliche Zufuhrmöglichkeit von heissem und kaltem Wasser, leichte Erreichbarkeit aller Instrumente. Er beschreibt ausführlich die Einrichtungen, welche er zur Erfüllung dieser Absichten machen liess.

Die Patientinnen zur Laparotomie werden durch Bäder mit Abbürstung der Haut vorbereitet, auch die Scheide mit schwacher Sublimatlösung ausgespült. Vor der Operation wird das Operationsfeld mit Seife und Wasser gereinigt.

Gaze, Schwämme, Katgut und Seide wird sorgfältig präparirt, die Assistenten, wie der Operateur sind mit reinen weissen leinenen Anzügen bekleidet, beim Eintritt ins Operationszimmer waschen sie sich 10 Minuten lang mit Seife und Bürste, dann soll die Hand in übermangansaures Kali, demnächst Oxalsäurelösung, aus dieser in Wasser und endlich in Sublimatlösung getaucht werden. Während der Operation wird nur sterilisirtes Wasser gebraucht. Der Verband beim Bauchschnitt wird durch dickes Aufstreuen von Jodoformborsäure (1 : 7) gemacht; wird drainirt, so wird die Oeffnung mit steriler Gaze bedeckt.

Demnächst lässt Kelly eine Uebersicht über 50 Laparotomien folgen, die er in dem Hospital ausführte; unter 42 Operationen wegen Ovarientumor oder Tuben- oder Ovarienentzündung starb keine, von 8 Operationen wegen Myomen starben 3, in 39 Fällen wandte er nach der Operation längere oder kürzere Zeit die Drainage an.

Kelly theilt dann zwei Fälle ausführlich mit, in denen der Tod ohne Operation eintrat: in dem ersten Falle fanden sich bei der Sektion neben Uterusmyomen Pyelonephritis und allgemeiner Marasmus, im zweiten Falle fand sich ein Cystosarkom des linken Ovarium, chronische Peritonitis, Ascites, Hydrothorax.

Dem normalen Verhalten von Puls und Temperatur in der ersten Woche nach einer Laparotomie ist der nächste Abschnitt geliefert; er hat zu diesem Zwecke für die normal verlaufenden Fälle Kurven von Puls und Temperatur konstruirt, indem er die Höhen addirte und dann durch die Zahl der Fälle dividirte. Die so erreichte Durchschnittskurve

von 26 normalen Fällen überstiegen in nichts die normale Temperatur, aber auch in 10 weiteren Fällen, in denen vorübergehende Steigerungen eingetreten waren, ergab die Konstruktion der Durchschnittswerthe keine irgend nennenswerthe Steigerung.

Robb (92) beschreibt Kelly's Methode der Drainage bei Laparotomien. Der Abfluss der Sekrete nach Lösung breiter Adhäsionen, der Schutz vor septischer Peritonitis nach Eiteraustritt aus Tube oder Ovarium, die Entfernung des Blutes, was etwa nachsickert, der Schutz vor Nachblutung bei Myomotomien und die Ausheilung der Bauchhöhle bei chronischer und tuberkulöser Peritonitis sind für ihn die Indikationen. Er wendet Glasröhren an, wie sie zuerst von Koeberle benutzt wurden, und zwar gerade und leicht gekrümmte. Die Anwendung des Dochtes durch die Drainröhren empfiehlt er in Fällen von starker Sekretion, ebenso bei Nachblutungen die Jodoformgazetamponade. Auch räth er das Drainrohr lieber zu lange als zu kurz liegen zu lassen.

Sapeschko (99) will neben der Einrichtung einer guten Ventilation die Antiseptik der Operationsräume dadurch herstellen, dass er von den Decken pulverisirtes Wasser vor der Operation herunterregnen und auf diese Weise mechanich die Mikroorganismen auf den Boden herunterreissen lässt. Rein's Operationssaal ist so konstruirt worden.

Schücking (102) hat theoretisch schon früher eine gleichen Zwecken dienende Einrichtung empfohlen, die auf anderen Wegen arbeitet; er selbst hält sie jetzt schon nicht mehr für nöthig.

Balandin (7) sondert durch Einrichtung von 2 übereinander vorspringenden Chören, die mit Glaswand abgeschlossen sind den Zuschauerraum vom Operationsraum, er bringt die Entfernung der Zuschauer vom Operationstische auf nur 3 m, ohne den Winkel zum Sehen durch Erhöhung des Chores zu sehr zu steigern.

Rein (91) hat seit 1½ Jahren in seiner neuen Universitätsklinik in Kijeff bei 60 Laparotomien die Prinzipien der Aseptik angewandt, wobei jedoch für Operationsraum, Schwämme, Instrumente — somit Vorbereitung zur Operation betreffend —, der Gebrauch gewisser Antiseptica festgehalten wurde. Von 60 Operirten verlor er nur eine einzige in Folge fäkaler Peritonitis. Zweifache Darmverletzung bei der sehr schweren und nur theilweise gelungenen Ausschälung eines stark verwachsenen Cystosarcoma ovarii, Blasenverletzung. Rest des Sackes in die Bauchwunde eingenäht. Glasdrain.

38 Ovariotomien, 4 Cystenenucleationen aus dem breiten Bande, 5 Myomotomien, 4 Salpingotomien, 2 Laparokelyphoektomien bei ektopischer Schwangerschaft, 3 Explorativschnitte, 1 Ventrofixatio mit

Salpingotomie, 1 Cystocarcinoma, 2 wiederholte Bauchschnitte (einmal 5 Stunden post operationem wegen Stielblutung, Wiedereröffnung des Bauches mit neuer Stielüberbindung, einmal 24 Stunden nach Salpingotomie eine Ureterenknickung ausgeglichen.

Temperaturmaximum nach der Operation bis + 37,0° C. 5 mal
„ 37,6° C. 21 „
„ 38,0° C. 28 „
„ 38,5° C. 7 „
über 38,5° C. 5 „

eine Temperatur von 39,9° C. überhaupt ein einziges Mal beobachtet bei Cystocarcinoma ovarii, und einmal bei der erwähnten Stielnachblutung. Heilungsverlauf meist aseptisch. Bei mehr als $^3/_4$ von 46 Kranken Temperatur keinmal über 38,0° C. Niemals Eiterung im Bauche, Harnmenge in den ersten Tagen nie so vermindert, Temperatur unmittelbar nach Operation nie so gefallen, wie beim früheren antiseptischen Verfahren; die Kranken vertrugen auch subjektiv die Operation viel besser — ohne Vergiftung, ohne Shok, Peristaltik der Därme und spontane Windentleerung kehrten früher wieder.

In klinischer Beziehung sehr zufrieden will Rein auch bakteriologisch die Vorzüge der Asepsis erhärten, er hat mit Janowski, Pisemsky, Professor Pawlowsky und Podroyssotsky bei der Operation benützte Schwämme, Drains, Verbandzeug von der Operationswunde etc. untersuchen lassen, es gelang nicht Kulturen zu züchten. Die Luft im Operationssaale, der auf eigene Weise gereinigt und durchgespült wird, erwies sich meist bakterienfrei vor der Operation, in einzelnen Fällen auch nachher. Rein demonstrirt 5 Präparate von Nährgelatine, die untersucht worden waren (2 mal Marlystücke am 10. Tage aus dem Verband der Bauchnaht genommen, 1 mal Operationsschwamm, Gummizeug aus der Schürze des Operateurs, 2 mal Ligatur). Die untersuchten Objekte bakterienfrei gefunden, aseptisch. In der Theorie ist Rein also für die Einführung der Asepsis, in praxi will er aber jetzt noch die Antiseptica festhalten für die Vorbereitung zur Operation, Instrumente, Reinigung des Operationsraumes, der Hände, die Bauchwand und Bauchhöhle sollen jedoch nicht mit antiseptischen Mitteln in Berührung gebracht werden. (F. Neugebauer.)

Lande (57) stellt Sänger's Erfolge und Methode der Drainage nach Laparotomie dar. Nach einer geschichtlichen Tabelle und einer Schilderung der bisherigen Methode empfiehlt er Sänger's Verfahren, das in einer zusammengesetzten Röhren-Gaze-Drainage besteht, als das sicherste und vollkommenste. Er hält dieselbe für angezeigt in Fällen

von quantitativ und qualitativ ungünstigem Verhalten der Absonderungen während und nach der Laparotomie, von gefährlichen Verunreinigungen der Bauchhöhle, von schweren Schädigungen des Bauchfells im Verein mit ungünstigen allgemein konstitutionellen Zuständen.

Unter 200 Laparotomien hat Sänger 17 mal in dieser Weise drainirt, 7 allerdings z. Th. sehr ungünstige Fälle konnten nicht gerettet werden.

Sänger (98) führt die Resultate der Arbeit von Lande weiter aus; die kombinirte Glas-Gaze-Drainage ist ihm indizirt, wenn örtliche Herde von Blut, infizirten oder zersetzungsfähigen Sekretes bestehen, oder wenn letzteres zu erwarten ist, wenn verletzte Organe Durchbruch besorgen lassen und wenn es gilt, grosse Höhlenwunden von der übrigen Bauchhöhle abzuschliessen.

Delbet (25) hat seine Experimente über die Drainage fortgesetzt, und zwar an Hunden. Er hält die Gaze den Gummiröhren für überlegen, sehr bald bilden sich um alle Drains Adhäsionen, so dass also auf die Dauer eine peritoneale Drainage unmöglich ist; die blutig-seröse Absonderung aus den Drains kommt nur aus der Umgebung derselben. Bleibt der Drain nur 24 Stunden, so verzögert sich die Heilung nicht, an die sekundäre Infektion muss man denken, auch die Gefahr des Bauchbruches ist nach ihr nicht grösser als sonst. Unter den Methoden der Drainage empfiehlt er die kapillare Drainage. Als Indikation zur Drainage betrachtet Delbet das Vorhandensein schwer lösbarer Adhäsionen, Verletzung und Zersetzung des Peritoneum in grosser Ausdehnung, Zurückbleiben von Tumortheilen, Vorhandensein von Darmverletzungen, die genäht wurden, bestehende Peritonitis und als Gebiet der Drainage von Mikulicz das Andauern parenchymatöser Blutungen. Irrigation durch das Drainrohr wird verworfen, die Dauer der Drainage soll etwas mehr als 48 Stunden sein.

Fitzner (33) hat auf Veranlassung von Kehrer Experimente über die Opiumwirkung auf die Darmbewegung und die Verbreitung von Entzündungserregern angestellt. Um die Verbreitung bei Ausschluss der lebenden Kräfte zu erkennen, that er eine Gelatine-Kapsel mit zehn Gramm Wasser und ein Gramm Berlinerblau in die Bauchhöhle eines frisch getödteten Kaninchen, nachdem die Darmperistaltik aufgehört hatte. Die farbige Flüssigkeit hatte sich nur in die tiefsten Partien der Beckenbauchhöhle hineingesenkt. Beim lebenden Thier senkte sich gleichfalls die Flüssigkeit mit den gröberen Partien des Farbstoff in die abhängigen Theile, die feinen Körnchen dagegen überziehen theils die freie Oberfläche des Peritoneum, theils

liegen sie auf den Dünndarmschlingen. Die Flüssigkeit senkt sich, der Schwere entsprechend, mit der Lage des Thieres wechselnd; nur bei Einbringung von geringen Mengen setzt sich diese Flüssigkeit in der nächsten Nähe des Ortes der Einlegung fest. Nach Feststellung dieser Vorversuche ging Fitzner nunmehr an die Frage der Verbreitung bei Opiumdarreichung und sein Schluss aus seinen Experimenten ist der, dass die fortgesetzte Opiumbehandlung die Weiterverbreitung bestimmter Mengen eingeführter nicht septischer pulverförmiger Substanzen nicht zu behindern vermag.

Walcher (118) hat in 7 Fällen parenchymatöse Blutung bei Laparotomie dadurch zum Stillstand gebracht, dass er durch 2,5—3 cm breite Glasröhre eine Kompression ausübte, nachdem er auf die blutende Stelle Jodoformgaze gelegt hatte, deren Ende in die Röhre hineingeleitet war. Alle 7 Fälle genasen.

v. Herff (42) weist darauf hin, dass neben der häufigsten Todesursache nach Laparotomie, der septischen Infektion, noch andere Gefahren drohen, in erster Linie fettige Entartung und braune Atrophie des Herzens, demnächst folgt Vergiftung durch Chloroform oder Antiseptica, dann Bronchopneumonie und endlich vorher bestehende Nierenerkrankung.

Price, J. (83) will die Drainage in allen Fällen anwenden, in denen bedenkliche Reste (Blut, Eiter, Theile der Placenta) bei Laparotomie zurückbleiben; er empfiehlt dünne Drainageröhren und schreibt dieser Methode seine Erfolge zu.

Ashby (1) hat nach der Drainage niemals eine Hernie gesehen; er spült durch das Rohr alle 4 bis 6 Stunden und entfernt es nach 12—24 Stunden. Dann legte er ein Gummirohr oder einen Glasstab ein, um die Wunde offen zu halten.

Davis (24) will aus den Ergebnissen der Experimente von Grawitz, Pawlowsky und Wegner folgende Schlüsse für die Therapie der lokalen und allgemeinen Peritonitis ziehen:

1. Möglichst schnelle Resorption der entzündlichen Produkte einer einfachen Peritonitis verhindert das Entstehen einer septischen.
2. Im frühen Stadium jeglicher Form der Peritonitis beschleunigt die Darreichung von Abführmitteln die Resorption.
3. Sobald hierdurch keine Besserung eintritt, soll man durch operativen Eingriff die septische Flüssigkeit entfernen.
4. Nach Abkapselung des Eiters bei lokaler Peritonitis soll man den Eiter entleeren, die Höhle drainiren.
5. Bei septischer Peritonitis kann nur frühe Operation Erfolg bringen.

Opium will Davis nur zur Beruhigung der Peristaltik bei Perforationsperitonitis darreichen. Wenn er operirt, will er nach Eröffnung des Abdomen möglichst die Ursache der Peritonitis beseitigen, dann die Bauchhöhle mit warmem Wasser ausspülen und demnächst drainiren.

P. Ruge (96) bespricht die jetzige Prognose der Laparotomieen in einem Sinne, der wohl unserem heutigen Standpunkt im Allgemeinen entspricht. Die der Ovariotomie wird selbst bei schweren Komplikationen für günstig erklärt, selbst bei Torsionen verläuft die Operation gut, wenn der Kräfteverfall kein zu grosser ist, vorausgesetzt, dass die Antiseptik gewahrt bleibt. Die Chancen der Salpingotomie hält Verfasser wegen der Möglichkeit der infektiösen Beschaffenheit für zweifelhafter und ist geneigt, hier von kurzdauernder Anwendung der Drainage mit Jodoformgazestreifen Erfolg zu schaffen. Bei der Myomotomie trennt Verfasser die Fälle mit Eröffnung der Uterushöhle von denen, bei denen die Höhle geschlossen bleibt; die Operationen der ersteren Kategorie haben immer noch eine zweifelhafte Prognose. Für die Kaiserschnittfälle trennt er die guten Fälle, in denen schon vor langer Hand die Operation vorbereitet ist, von den ungünstigen, in denen man erst nach langer Geburtsdauer und vielfachen Untersuchungen dazu kommt. Die Prognose der Operation frühzeitiger Extrauterinschwangerschaft, wenn man nur nicht an der Moribunden operirt, hält auch Ruge für gut. Die Hernien sucht er durch gute Naht und geeignete Binden zu verhindern.

Polaillon (81) hat in 3 Fällen, in denen er bei der Laparotomie warmes sterilisirtes Wasser in die Bauchhöhle laufen liess, schwere Ohnmacht und Athmungsstillstand folgen sehen; eine Patientin starb unter diesen Erscheinungen. Polaillon nimmt Druck auf den Plexus solaris als Ursache an, besonders auch Reizungen der unteren Fläche des Zwerchfelles.

Die Mittheilung von Price (84) über Operation bei Peritonitis bezieht sich auf Wöchnerinnen; einmal wurde 5 Wochen, einmal 3 Wochen, einmal 12 Tage, einmal 4 Wochen, einmal 2 Jahre nach der Entbindung die Laparotomie gemacht. Schon hieraus geht hervor, dass Price nicht, wie er angiebt, es mit Puerperalfieber, also mit akutester septischer Peritonitis zu thun hatte. Noch mehr wird dies bestätigt dadurch, dass Price jedesmal eine der beiden Tuben erkrankt fand und also entfernen musste. Das Interesse an den Fällen wird dadurch ja etwas geringer, wenn auch immerhin die Thatsache, dass in einigen Fällen so kurze Zeit nach der Eintbindung Pyosalpinx die Ursache schwerer

Erkrankung abgab, bemerkenswerth — wenn auch nicht unerhört ist. Alle 5 Fälle genasen durch resp. nach der Laparotomie.

Van der Veer (114) kommt nach eingehender Besprechung zu folgenden Schlüssen über die gerichtsärztliche Seite der Laparotomie: 1. Man soll bei zweifelhaften Fällen die grösste Sorgfalt bei der Untersuchung anwenden. 2. Man soll bei zweifelhafter Diagnose nur die Probeincision machen. 3. Dem öffentlichen Wohl ist nicht gedient durch die unverdiente und willkürliche Verfolgung eines gewissenhaften Arztes. 4. Die Willkür in der Verfolgung und besonders die Atteste von unerfahrenen Aerzten sollten möglichst eliminirt werden.

J. Veit (115) beschreibt und empfiehlt seine Art der Beckenhochlagerung für alle Operationen im kleinen Becken; er hat im Laufe von 2 Jahren keinen Nachtheil von derselben gesehen. Auch giebt er eine Abbildung der Lagerung.

Auch Leopold (59) empfiehlt jetzt für Laparotomie die Beckenhochlagerung; den dazu nöthigen Apparat hat er sich in einfacher Weise aus Holz konstruiren lassen.

Kocks (55) will die Priorität der Beckenhochlagerung für sich in Anspruch nehmen. (s. a. Trendelenburg diesen Bericht 1891, p. 393.)

Olshausen (72) giebt eine Uebersicht über seine Laparotomien der letzten 3 Jahre. Eigenes nicht zu grosses Laparotomiezimmer mit eigenem Instrumentarium, Desinfektion der Instrumente in trockener, 120 bis 130° C. heisser Luft, Aufbewahrung der Schwämme in Sublimatlösung, die allmählich vor der Operation abgespült werden, frühe Morgenstunde der Operation, Bad der Kranken am Abend vor der Operation, Desinfektion der Hände nach Fürbringer sind im Wesentlichen die charakteristischen Vorbereitungen zur Operation.

Verunreinigung des Abdomens mit ovarieller Flüssigkeit gilt als gleichgültig, die mit Pyosalpinxeiter wird gefürchtet. Von der Drainage wurde nur ein sehr beschränkter Gebrauch gemacht, einmal wurde nach der Scheide zu, 4 mal in der von Mikulicz angegebenen Weise nach aussen drainirt. Die Operationsdauer ist selten mehr als $^3/_4$—1 Stunde.

Es handelte sich um 296 Ovariotomien (darunter 12 Carcinome und 31 †), 23 Salpingotomien, 22 Kastrationen (2 †), 24 Myomotomien (10 †), 13 Extrauterinschwangerschaften, 7 Bauchdeckenfibrome, 6 Ventrofixationen, 28 unvollendete Operationen, im Ganzen 459 Operationen.

11 mal wurde die Ovariotomie in der Schwangerschaft gemacht, alle Frauen genasen, einmal erfolgte Abortus. Bei Myomen hat Olshausen immer mehr sich von dem Werthe der Kastration überzeugt.

Fritsch (35) verlor von 52 nach aseptischem Prinzipe gemachten

Bauchschnitten nur 2, und zwar eine Kastration an Hyperemesis ohne Ursache, eine Myomotomie an Ileus.

Die Arbeit von Braun (10) giebt eine tabellarische ausführliche Uebersicht über die Laparotomie der I. Wiener gynäkologischen Klinik in den letzten 3 Jahren; es handelte sich um 120 Operationen mit 10% Mortalität. (Im Einzelnen 62 Ovariotomien (4 †), 58 Myomotomien (8 †).)

Aus den Mittheilungen über die Laparotechnik im Allgemeinen wird wenig interessiren, nur die ausgedehnte Anwendung des Thymols scheint bemerkenswerth.

Er schildert nun besonders die konservative Myomotomie, d. h. eine Operation, bei der Uterus und beide Ovarien erhalten werden. Hierbei vereinigt er die Operation der subserös gestielten Myome mit der peritonealen Enucleation, die von A. Martin stammt. Die Resultate hierbei sind vorzügliche, insofern als von den 14 konservativen Myomotomien keine starb.

Calderini (15) giebt eine Uebersicht über 37 Laparotomien mit 3 Todesfällen und zwar 16 einfache Ovariotomien (2 †), 3 doppelseitige Ovariotomien, 3 Kastrationen, 1 Operation wegen Haematoma tubae, 7 Myomotomien (1 †), 6 Probeincisionen, 1 Kaiserschnitt.

In der Zusammenstellung von Edebohls (31) über 23 Laparotomien mit 2 Todesfällen finden sich einzelne wenigstens erwähnenswerthe Fälle neben vielen nichts Besonders darbietenden. Zu ersteren rechne ich 2 allerdings nicht ganz klare Beobachtungen von Ovarialabscess, einen Fall von Peritonealtuberkulose. Edebohls nimmt Veranlassung, die Probepunktion bei kleinen Geschwülsten im Becken zu empfehlen. Er hat sie ca. 50mal ausgeführt und will keine üble Folgen von ihr gesehen haben; nur hierdurch hält er die Erkenntniss des Inhaltes eines Tubentumors für möglich. In einem Falle machte er die Laparotomie, weil durch eine bei der Auskratzung entstandene Uterusperforation Sublimatlösung in die Bauchhöhle geflossen war; er spülte die Bauchhöhle aus, nähte den Uterus, Patientin genas. In der Genesung nach Laparotomie trat einmal Psychose ein.

Bemerkungen über seine Methode und Drainage folgen der Zusammenstellung.

In der Kasuistik von Parkes (76) über 30 Laparotomien im Ganzen mit 4 Todesfällen sind 15 Ovariotomien (1 †), 2 Extrauterinschwangerschaften, 3 Pyosalpinx, 1 Carcinom des Uteruskörpers und 1 Myomotomie (†) aufgeführt. Die anderen Fälle sind nicht gynäkologisch.

Jacobs (44) hat eine Reihe von 50 Laparotomien veröffentlicht, unter ihnen 3 Todesfälle. Es handelte sich 3mal um Tuberkulose des Pertitoneums, 6 Operationen wegen Myomen (darunter 1 Kastration), 23 Operationen wegen Tubenerkrankung und Peritonitis (2 Todesfälle), 8 Ovariotomien, 5 Probeincisionen, 6 Ventrofixationen, 1 Darmresektion wegen maligner Darmerkrankung (†).

Die Statistik von Byford (13) ergiebt unter 57 Laparotomien, 8 Todesfälle, wenn er die vaginale Laparotomie mit einschliesst, unter 41 Laparotomien im gewöhnlichen Sinne 7 Todesfälle.

Delétrez (26) publizirt 4 Fälle von Laparotomie, die er gemacht hat. Im ersten handelt es sich um eine Ventrofixation bei Prolapsus uteri, 6 Monate später noch Erfolg konstatirt; im zweiten um eine Dermoidcyste des Ovariums; im dritten Falle hat Delétrez eine Myomotomie mit intraperitonealer Stielbehandlung und Versenkung einer elastischen Ligatur gemacht, letztere ging 18 Tage nach der Operation durch die Scheide ab, im letzten Falle machte er die Myomotomie im 4. Monate der Schwangerschaft. Alle 4 Kranke sind genesen.

Die 5 Beobachtungen, die Audry (6) auf Jodoformintoxikation bei Mikulicz'scher Tamponade bei Laparotomie zurückführt, und von denen ein Fall der Angabe nach sowohl der Septicämie wie der Jodoformvergiftung erlag, sind nicht sehr beweiskräftig. Die angewandte Jodoformgaze war 5 %, die Enden auf der Bauchwunde wurden mit Jodoform bestreut. Als Symptome, die die Vergiftung beweisen, führt Audry an, dass Puls und Temperatur unregelmässig sich gesteigert hätten, dass Magenerscheinungen aufgetreten seien und dass eingegebenes Kalomel im Mund sich gelbbraun färbte. Angaben über psychische Störungen, über Jodreaktion im Harn fehlt vollständig, so dass man immerhin zweifeln darf, wie weit hier infektiöse Prozesse, wie weit Jodoformvergiftung im Spiele war.

v. Velits (117) berichtet, veranlasst durch die Arbeit von A. Martin, über 7 eigene Fälle, in denen an derselben Person die Laparotomie wiederholt werden musste. Gleichzeitig hat er aus der Litteratur noch 128 Fälle gesammelt und seine Schlüsse gründen sich auf dieses Material. Um der zweiten Operation vorzubeugen, empfiehlt Verfasser bei Entfernung eines als bösartig erkannten Ovarialtumors stets das andere Ovarium sofort mitzuentfernen; denn nach seiner Zusammenstellung ist die Mortalität der wiederholten Laparotomie grösser als die der ersten. (? Ref.)

Pozzi, Lostalot Bactoué et Baudron (82) veröffentlichen u. a. 5 Operationen bei grossen Ovarialtumoren, 4 Operationen bei kleincysti-

scher Degeneration, 7 Operationen bei Pyosalpinx, 3 bei Beckenabscessen und 2 Myomotomien.

Audry (5) giebt aus der Lyoner Klinik eine kurze Uebersicht über 5 vaginale Operationen mit Eröffnungen des Peritoneum und 20 Laparotomien aus den verschiedensten Indikationen; unter letzteren war nur ein Todesfall zu beklagen.

Die Technik kommt auf strenge Asepsis, Austrocknung der Bauchhöhle, und Vermeidung der Auswaschung und beschränkte Anwendung der Drainage hinaus.

Unter den 9 Explorativincisionen bei Frauen, welche Kriebitz (54) aus der Bardeleben'schen Klinik der Charité publizirt, befinden sich 2 Ovarialtumoren und 1 Tuberkulose des Peritoneum; die anderen Fälle sind nicht gynäkologische Erkrankungen. Der eine Fall war ein nicht entfernbares Ovarialsarkom, der andere ein durch die Operation geheilte Dermoidcyste; die Peritonealtuberkulose ging einige Wochen nach der Operation an allgemeiner Tuberkulose zu Grunde.

In dem ersten Falle von Cario (16) handelte es sich um einen linksseitigen Ovarialtumor, der torquirt war und dabei eine Dünndarmschlinge mit eingedreht hatte; hierdurch entstand Ileus, die Ovariotomie führte zur Heilung. In dem anderen Falle wurde wegen Pyosalpinx operirt, am 6. Tage nach der Operation trat Ileus ein, gleichzeitig bildete sich eine Kothfistel im untersten Theile der Bauchwunde; der Ileus heilt, die Fistel verkleinerte sich zwar sehr stark, das Befinden der Patientin hob sich, aber sie blieb wenigstens als kleiner Kanal noch bestehen.

Byford's (14) Patientin litt an Retroversio und Vergrösserung des rechten Ovariums. Der Uterus konnte durch ein Pessar nicht fixirt werden und daher wurde das rechte Ovarium von der Scheide aus entfernt; da das linke Ovarium gesund schien, wurde es nicht entfernt. Der Uterus blieb aber retrovertirt. Kreuzschmerz blieb bestehen, Allgemeinzustand verschlechtert sich, auch ihr psychischer Zustand ist alterirt, deshalb wurde 5 Monate später die Bauchhöhle über der Symphyse geöffnet und da das Ovarium immer noch gesund geblieben war, wurde es nach Besichtigung wieder versenkt, dagegen wurde der alte Stiel des rechten Ovarium rechts über dem Ramus horizontalis angenäht und das linke Lig. latum und rotundum mit einer Seidenligatur vorn und links fixirt. Nach 3 Monaten war die linke Seite schlimmer denn je. Nunmehr entfernt er das linke Ovarium durch Spaltung des linken Inguinalkanales durch diesen. Die Heilung von dieser Operation dauerte bis zum Schlusse des letzten Drainkanales 5 Monate. Patientin

ist mit ihrem jetzigen Zustande zufrieden. (Leider auch der Operateur, der etwas mehr Selbstkritik an sich hätte anlegen sollen, ehe er diese Reihe von Operationen an einer Patientin im Laufe von 9 Monaten publicirt! Ref.)

Marcy (64) empfiehlt folgendes Verfahren bei intraligamentär entwickelter Cyste; er entleert dieselbe, umschneidet dann das Peritoneum möglichst entfernt von der Basis des Tumors, und enucleirt die Cyste, demnächst vernäht er den ganzen subperitonealen Raum, schneidet das überschüssige Gewebe fort und schliesst die Bauchwunde ohne Drainage.

Der Silkwormgatfaden in dem Falle von Maclean (62) war nach eine Colporrhaphia 3 Jahre im Septum recto-vaginale liegen geblieben und hatte Anlass zur Diagnose Carcinom gegeben.

Malcolm (61) nimmt für sich die Priorität in Anspruch das Bild des Pseudoileus, der Darmparalyse, als eine Todesursache nach Laparotomie zuerst geschildert zu haben; er erklärt die Darmlähmung zum Theil durch ein Hinderniss in der Darmbewegung und meint, dass falsche Lagerungen der Därme hierzu führen und daher Pseudoileus in letzter Linie bedingen. Die Anfüllung des Abdomens mit Flüssigkeit, die dann wieder entfernt wird, soll dem sicher entgegenwirken.

Olenin (71), Laparoechinokokkotomie. 43jährige Multipara, seit 2 Jahren Tumor links im Bauche. Ovariotomie vorgenommen. Echinokokkusblasen gefunden, die in Menge im Bauche zerstreut liegen, zwischen Därmen etc. auch in der Leber einzelne Blasen, Netz, Milz. Wahrscheinlich Zerstreuung nach Ruptur. Tod am nächsten Tage an Peritonitis. Die grösste Cyste, kindskopfgross sass im kleinen Becken. (F. Neugebauer.)

Strogonoff (107) berichtet über folgenden Fall:

v. Ott fand gelegentlich einer Ovariotomie bei einer 44 jährigen Dame zufällig an der Innenfläche des Peritoneum, nahe der Bauchwunde eine in 2 Stücke zerbrochene Nähnadel, ein Stück 1 $^{3}/_{4}$ cm, das andere 6 cm lang, oxydirt und rauh. Die Stücke sind so fest eingekapselt, dass unmöglich zu verschieben. Wann und wo hineingelangt, nicht zu erforschen. Wahrscheinlich durch die Bauchwand und wahrscheinlich seit langer Zeit. Vor 26 Jahren hatte Patientin einen Typhus mit Chorea durchgemacht, sie selbst erinnert sich keiner Verletzung. Interessant, dass die Nadelstücke nicht gewandert sind, wohl, weil nicht zwischen Muskeln gelegen. Aber wo ist der Bruch entstanden? (Neugebauer.)

Warneck (120) berichtet über eine Laparotomie bei chron. tubercul. Peritonitis, nach mehrfacher Paracentese bei einer 23 jährigen IIp. Sechs

Wochen nach der letzten Entbindung plötzlich Ascites, durch Punktion 35 Pfund entleert. Bei Laparotomie 30 Pfund: Peritoneum der unteren Bauchhälfte mit Knötchen besäet und Netz, sonst frei. Prima intentio, völlig (?) geheilt entlassen. Keinerlei Bacillen entdeckt. Tuben und Ovarien entfernt. Klein fand darin tuberkulöse Entwickelung mit Riesenzellen und käsige Massen in den Tuben.

(F. Neugebauer.)

Schranz (101) theilt 3 von Prof. Tauffer operirte Fälle von tuberkulöser Peritonitis mit, die für Ovarial- resp. Tubenerkrankungen angesprochen laparotomirt wurden. Nach Entleerung des Ascites und Toilette der Bauchhöhle wurde die Bauchwunde wieder geschlossen (kein Jodoform). Alle 3 Fälle wurden geheilt entlassen; die mikroskopische Untersuchung der miliaren Knötchen auf Tuberkelbacillen fiel negativ aus. Anknüpfend an diesen Vortrag wirft Pertik (77) folgende 6 Fragen auf:

I. Es wäre wünschenswerth wichtige differential-diagnostische Symptome zu haben, mittelst deren Scheintumoren von wirklichen Cystengeschwülsten unterschieden werden könnten.

II. Kommt die Peritonealtuberkulose bei Frauen häufiger vor, als bei Männern?

III. Ist diese Erkrankung als eine lokale anzusprechen?

IV. Wirkt die Laparotomie wirklich radikal heilend auf die Krankheit?

V. Bei welcher Form der Peritonealtuberkulose (der serösen oder der adhäsiven) kann man sich von der Laparotomie Erfolg versprechen?

VI. Wie ist der günstige Einfluss der Laparotomie zu erklären?

Er erwähnt sodann Fälle von Tuberkelknötchen, wo auch keine Bacillen nachgewiesen werden konnten. Die charakteristischen Merkmale derselben sind lymphoides Gewebe, mit Riezenzellen, das Fehlen von Blutgefässen und eine mehr minder fortgeschrittene Nekrobiose, Verkäsung der Knötchen. Er erwähnt noch einen interessanten Fall mit (nicht tuberkulösen) Knötchen des Peritoneum, deren Mittelpunkte von Chitinfasern gebildet wurden, die von zurückgebliebenen mikroskopisch kleinen Schwammpartikelchen herrührten.

In der diesen Vorträgen folgenden Diskussion, an der sich namentlich Korányi, Scabó, Tauffer betheiligten, wurden die vorgelegten Präparate von verschiedener Seite beleuchtet, und namentlich die Schwierigkeit der Differentialdiagnose der Scheingeschwülste von wirklichen betont. Was die Häufigkeit bei Frauen anbelangt, so ist dieser Umstand wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass kranke Frauen mit solchen Leiden

meist zu Gynäkologen oder Chirurgen gehen, während die kranken Männer die Internen aufsuchen. Die III. Frage betreffend, kommt die Peritonealtuberkulose ohne Zweifel auch als lokale Erkrankung vor, doch nicht so häufig, wie dies die Gynäkologen annehmen.

Die Laparotomie sei unstreitig von günstigem Einflusse auf die Erkrankung; es ist nur bemerkenswerth, dass in vielen Fällen, wo eine dauernde Heilung erreicht wurde, die mikroskopische Diagnose fehlte. In anderen Fällen wieder war die Zeit, die seit der Operation verstrichen, noch zu kurz. Die seröse Form bietet nach den anatomischen und klinischen Erfahrungen mehr Chancen für die Heilung als die adhäsive. Den Mechanismus der Heilung glaubt Korányi in dem Reinigen der Bauchhöhle von den Fasern und Zellen zu finden, die einen günstigen Nährboden für die Bacillen bilden, während Tauffer die Ansicht Breisky's (vermehrte Hyperämie) theilt. (Temesváry.)

---

f) Zusammenhang der Gynäkologie mit der übrigen Pathologie.

1. Bach, J. A., Hysterical Aphonia. With especial reference to a plea of treatment and with the report of cases. Phil. Med. News, Vol. 57, pag. 263. (Methode, die immerhin noch an den guten Willen der Patientin appellirt.)
2. Battey, R., Protacted and obstinate Vomiting simulating cancer of the stomach, promptly cured by Battey's operation. Dixis doct. Atlanth I, pag. 21.
3. Batuand, L'ablation des annexes est-elle utile au point de vue de la guérison de l'hystéroepilepsie. Observation Rev. méd. chir. Paris 1889. pag. 641.
4. Brocca, Un caso di frenosi isterica guarita colla laparotomia. Arch. ital. per le mal. nerv. Milano XXVII, pag. 110.
5. Buchanan, J. J., Dermoid cyst. of the peritoneum not ovarian. Pittsbourgh, Med. Reviw, Vol. IV, pag. 365. (Krug.)
6. Buckmaster, A case of persistent vomiting with a history of chylous vomiting (?) relieved by laparotomy. New-York. Med. Journ., 1890, pag. 70.
7. Chevallereau, Sur l'hémianopsie consécutive à des hémorrhagies utérines. Arch. de Tocologie, Vol. 17, pag. 722.
8. Coe, H. C., The ultimate results of laparotomy for the removal of diseased appendages. Med. Rec., New-York 1890, 440—442.
9. Cohn, Salo., Uterus und Auge, mit einem Vorwort von Pflüger. Wiesbaden, Bergmann, 1890, 241 pag.
10. Engelmann, G. J., Menstruation and the removal of both ovaries. Ann. of Gyn. and Paed., Philad. III, pag. 309.

11. Fraipont, F., De l'influence de la grippe ou influenza sur les maladies des organes génitaux de la femme. Ann. Soc. méd.-chir. de Liège 1890, 15—17.
12. Frank, Eduard, Ueber den Zusammenhang von Genitalleiden mit Hautaffektionen. Prager Zeitschrift für Heilkunde XI. Heft, 2.
13. Freund, H. W, Ueber die Beziehungen der Schilddrüsen und der Brustdrüsen zu den schwangeren und erkrankten weiblichen Genitalien. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 31.
14. Gottschalk, Ueber den Einfluss der Influenza auf Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 41. (Bestätigt Biermer's Angabe, dass Blutungen durch Influenza eintreten.)
15. Keppler (Venedig), Ueber das Geschlechtsleben des Weibes nach der Kastration. Verh. d. X. int. med. Kongr., Centralbl. f. Gyn., Beilage 1890, pag. 155 und Deutsche med. Wochenschr. 1890, Nr. XX.
16. Löbel, Fall von Purpura bei eintretendem Climacterium. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 121.
17. Loimann, Ueber Onanismus beim Weibe als einer besonderen Form der verkehrten Richtung des Geschlechtstriebes. Ther. Monatshefte, Berlin 1890, pag. 165.
18. Madden, T. M., The physician's place in gynecology. Observations on the utility of constitutional treatment in the chronic diseases peculiar to women. Am. Pract. et News, Louisville 1890, pag. 289.
19. — Constitutional treatment in the chronic diases peculiar to women. Med. Press and Circ., London 1890, pag. 497.
20. Marchionneschi, O., La castrazione e la salpingectomia nelle donne istero-epilettiche. Ann. di ost., Firenze 1889, 337—354.
21. Mathieu, Un cas de goître exophthalmique consécutif à l'ablation des ovaires. Gaz. de hôpitaux de Paris 1880, pag. 643.
22. Michel, Ueber die Exstirpation der Ovarien bei Neurosen und über das spätere Befinden solcher Operierten Diss. In. Berlin 1889.
23. Müller, Beobachtungen über den Einfluss der Influenza auf den weiblichen Sexualapparat. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 297.
24. Odebrecht, E., Ueber Neurosen im Gefolge von gynäkologischen Erkrankungen. Beitr. zur Gebh. u. Gyn., Stuttgart, Festschrift Hegar 1889, pag. 87.
25. Reed, The genital origin of asthma in women with report of cases. Cincinnati med. Journ. 1890, pag. 181.
26. Routh, A., Headaches and tinnitus aurium of pelvic origin. Prov. M. J., Leicester 1890, 10. (Migräne und Ohrenklingen hängt nach Routh von den verschiedensten Veränderungen ab.)
27. Smith, Ch. N., Vaso-Motor Neuroses of Pelvic Organs. Am. Journ. of obstr., Vol. 23, pag. 1185.
28. Savage, T., Gynaecology in its relations to insanity. Brit. M. J., London 1890, II, 274.
29. Stone, I. S., Psychical results of gynecological operations. J. Am. M. Ass., Chicago 1890, XV, 305—307.
30. Zenker, Kastration wegen Geistesstörung. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie. Berlin 1889/90, pag. 687.

Savage (28) verlangt wie s. Z. Schultze, dass in jeder Irrenanstalt ein Gynäkologe angestellt sei, wegen der grossen Bedeutung der sexuellen Störungen in der Aetiologie.

Cohn (9) hat den Intentionen, welche sich aus dem Werke P. Müller's ergeben, entsprechend und von Pflüger unterstützt, alles zusammengestellt, was sich von Beziehungen zwischen Uterus und Auge aus der Litteratur und zum Theil aus seinen Beobachtungen ergiebt. Er hebt selbst hervor, dass er die Frage noch nicht immer entscheiden kann, wie weit es sich hierbei um ein Zusammenhängen oder um Zusammentreffen handelt. Aber werthvoll bleibt die Arbeit in hohem Grade. Er theilt sie ein in Veränderung des Auges in Folge der Menstruation, der Schwangerschaft, der Geburt, des Wochenbettes, der Laktation und grossen Blutverluste. Der Hauptheil fällt auf den Einfluss der Menstruation und ihre Störungen und am interessantesten ist das Kapitel der funktionellen Sehstörungen, die abhängig sind von durch Genitalleiden bedingter Dysmenorrhoe.

Aber auch in den anderen Kapiteln hat Cohn neben seinem grossem Fleiss rechtzeitige Kritik genügend bewiesen. Unter der Litteratur vermisst Referent Freund's Gynäkologische Klinik.

Chevallerau (7) beschreibt 2 Fälle, in denen Hemianopsie nach schweren puerperalen Blutungen aufgetreten ist. In dem einen Fall bestand schon zur Zeit der Menses vor der Entbindung zeitweise diese Erscheinung. In beiden Fällen traten in Folge der Blutungen schwere Ohnmachten ein, denen dann sofort die halbseitige Blindheit folgte.

Mathieu (21) beschreibt einen Fall von periodischem Exophthalmus nach Kastration, lässt es aber selbst zweifelhaft, wie weit vasomotorische Vorgänge und wie weit etwa die lebhafte Einbildung der Frau die Folge dieser vikariirenden Menstruation erklärt.

Freund (13) hat die Resultate einer früheren Arbeit über die Schilddrüsen — Anschwellung derselben in der Gravidität, Volumszunahme durch die Geburt, nicht regelmässige Anschwellung bei der Laktation — weiter bestätigt gefunden, insbesonders auch an einem sicher kropffreien Material. In der vorliegenden Arbeit, welche reich an interessanten Beobachtungen ist, will er die Frage der Art dieses Zusammenhanges erörtern und unter den beiden Möglichkeiten — Nervenbahn, Blut — entscheidet er sich in der Norm sowohl für die Veränderungen der Schilddrüse bei Schwangerschaft als Uteruserkrankungen, wie auch für die der Brustdrüse dahin, dass nur wesentlich das Blut die Beziehungen vermittelt, während unter abnormen Bedingungen es auch Nervenbahnen thun können.

Gottschalk (14) und Müller (23) bestätigen die Angabe Biermer's, dass durch Influenza Blutungen aus den weiblichen Genitalien hervorgerufen werden, welche sich zum Theil als Verspätung der Regel, meist aber als atypische Metrorrhagie darstellen.

Einen Fall von Purpura zur Zeit des Klimakterium (bei einer 50 Jahre alten Frau) führt Loebel (16) auf einen Zusammenhang zwischen Haut- und Sexualfunktionen zurück. Er fand erhöhten Blutdruck, der im Laufe der Heilung sich verminderte.

Frank (12) berichtet einen bemerkenswerthen Fall von Urticaria bei einem Mädchen, die drei Tage bestand. Gleichzeitig mit der Hautaffektion begann sie über Symptome von Seiten der Genitalien zu klagen. Nachdem die verschiedensten Kuren vergeblich gemacht waren, und Schauta doppelseitige Salpingitis konstatirt hatte, wurden die erkrankten Tuben und Ovarien entfernt. Patientin genas auch von ihrer Hautaffektion. Aus diesem Erfolg will Verf. mit einer gewissen Sicherheit auf den auch ätiologischen Zusammenhang dieser Hautaffektion mit der Salpingitis schliessen.

Loimann (17) bespricht auf Grund seiner Erfahrungen, von denen er 3 Beobachtungen anführt, die Pathologie der Onanie beim Weibe. Er kann sie nicht immer in einem angeboren falsch gewesenen Geschlechtstriebe begründet finden, sondern meint, dass auch vielfach die fehlerhafte Richtung durch Gewöhnung erworben werde. In Bezug auf Therapie warnt er besonders vor jeder lokalen Behandlung wenn sie nicht dringend indizirt ist, gerade weil derartige Unglückliche so geneigt sind sich behandeln zu lassen.

Keppler (15) hat 15 Fälle von Katration in Bezug auf ihre sexuellen Funktionen mehrere Jahre verfolgt. Charakteristisch an seinen Mittheilungen ist die Angabe, dass der Geschlechtstrieb, mit Ausnahme der Fälle von Myomen, erhalten blieb; dass die Rückbildung der Sexualorgane, wenn alles von den Ovarien entfernt war, sicher eintrat; dass die Blutungen in Folge von Myomen vollkommen aufhörten. Neigung zum Embonpoint beobachtete er nicht.

Odebrecht (24) unterscheidet sensible, motorische und vegetative Neurosen unter den Folgen gynäkologischer Erkrankungen. Eine Trigeminusneuralgie war Folge einer Retroflexio. Ventrofixatio heilte sie; drei motorische Neurosen wurden durch resp. Auskratzung, Aetzung der Schleimhaut, und Kastration geheilt. Diarrhoe und Dysmenorrhoe als vegetative Neurosen wurden durch Amputatio colli und Auskratzung geheilt.

Michel (22) veröffentlicht 8 Beobachtungen, welche er in der

Poliklinik von Landau machen konnte, aus denen er folgende Schlüsse zieht: Die Kastration ist durchaus zu verwerfen, wenn sie dazu dienen soll eine Heilung funktioneller Neurosen, besonders der Hysterie oder auch nur der sogenannten ovariellen Hysterie herbeizuführen, mag immerhin eine Erkrankung der Ovarien vorliegen oder nicht. Eine solche Operation würde ebenso wenig nützen wie die Extraktion eines Zahnes bei echter Neuralgie des Trigeminus.

Smith (27) beschreibt „Vasomotorische Neurosen", welche sich unter dem Einflusse der Behandlung chronischer Endometritis und der Cervixrisse resp. der Salpingitis besserten.

---

g) Sonstiges Allgemeines.

1. Adams, C. W., Operative treatment of peritonitis in women; report of a case. Kansas City M. Index 1890, XI, 301—303.
2. De Armond, J. A., Sexual apathy in women. The times and register 18. I. 1890.
3. Atthill, On the action of certain drugs on the uteroovarien System. Tr. Royal a. med. of Ireland 1889, pag. 1—9.
4. Barrow, D., How the refinements of abdominal surgery have influenced general surgery. Tr. Am. Ass. Obst. a. Gyn., Philad. 1889, II, pag. 92.
5. Beall, Some Cases in gynecological practice. Memphis med. Month. 1890, pag. 241.
6. Bloch, Richard, Mittheilungen über Ichthyolbehandlung bei Frauenkrankheiten. Wien. med. Wochenschr. 1890, Nr. 50, 51.
7. Börner, E., Aerztlicher Bericht über meine Privatheilanstalt in Graz vom Sommer 1887 bis Sommer 1889. Graz 1890. (Kurze Aufführung von 202 verschiedenen gynäkologischen Krankengeschichten.)
8. Bylicki, „Jodoformgaze für gynäk. Zwecke." Przegląd lekarski 1890, Nr. 25, pag. 352 [Polnisch]. (10 cm breite, 15 m lange Streifenrollen in Gummipapier und Pappetier.) (Neugebauer.)
9. Coe, Artificial Prolapse of the uterus; its Risk. New-York med. Journ. 9. VIII. 1890, pag. 159.
10. — The artificial Prolapse of the uterus; its Dangers. The Times and Register 7. VI. 1890, pag. 541.
11. — H. C., Is the mortality after gynecological operations affected by climatic influences? Boston Med. and Surg. Journ., CXXIII, pag. 421. (Krug.)
12. Cullingworth, Report on the in-patient departement for diseases of women for the year 1888. St. Thomas Hop. Rep. 1888—9, London 1890, pag. 59.
13. Dean, G. R., The need of specially trained men for abdominal surgery in remote districts. Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn., Philad. 1889, II, pag. 257.

14. Delbet, Pierre, De la voie sacro-coccygienne. Technique opératoire sur utilisation dans le traitement du salpingitis. Ann. de gyn., Tome 34, pag. 373. (Zusammenstellung bisheriger Erscheinungen von anderer Seite.)
15. Döderlein, Experimentelle Untersuchungen über Desinfektion des Katgut. Münch. med. Wochenschr. 1890, pag. 57. (Empfehlung des trocken sterilisirten Katgut auf Grund eigener Experimente.)
16. Dolan, T. M., Gynaecological specialism and general practice. Brit. gyn. Journ., London 1889—90, pag. 284.
17. Doléris, L'objectif physiologique en gynécologie; nécessité d'une chirurgie conservatrice. N. Arch. de l'obst. et de gynéc., Paris 1890, V, 493—501. (Konservativer Standpunkt in der Gynäkologie besonders gegenüber der Kastration.)
18. Emmet, T. A., A protest against the removal of the uterine appendages. Med. Rec., New-York 7. XI. 1889.
19. Estor, E., Des progrès de la gynécologie. Gaz. hebd. d. sc. méd. d. Montp. 1890, 145—151.
20. Falk, E., Hydrastinine in uterine hemorrhage. Therap. Gaz., Detroit 1890, 3, 86—91.
21. — Hydrastinin bei Gebärmutterblutungen. Arch. f. Gyn., Bd. 37, pag. 295.
22. Freund, Neuer Beitrag zur Ichthyoltherapie. Berl. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 45. (Bestätigung und Erweiterung der bisherigen Erfolge.)
23. — G., De l'aristol et de son emploi en gynécologie. Gaz. de Gyn. de Paris 1890, pag. 218.
24. Fullerton, Anna M., Surgery versus electricity in the management of salpingitis and allied conditions. Med. and surg. Rep., Philad. 1890, pag. 184.
25. Garrigues, Die Hauptfortschritte in der Gynäkologie während der beiden letzten Decennien. Med. Monatsschr. New-York II, pag. 77 u. 157. (Schilderung der Fortschritte der operativen Gynäkologie.)
26. Goodell, W., The abuse of uterine treatment through mistaken diagnosis. Med. News. Phil. 1889, IV, 621—625. New-York Med. Journ. 8. II. 1890. The Pacific Record of Med. and surg. 15. VI. 1890 u. Col. and Clin. Record. (Nichts neues ausser Warnung vor unnützen gynäkologischen Manipulationen.)
27. — What I have learned to Unlearn in Gynecology. Philad. med. News 29. XI. 1890, pag. 570.
28. Gordon, Peritonitis in the female; its causes, effects and treatment, both prophylactic and immediate. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 801.
29. Gräfe, Max, Ueber die gonorrhoische Infektion beim Weibe und ihre Behandlung. Korrespondenzblatt des Vereins der Aerzte im Reg.-Bez. Merseburg etc. 1890, Nr. 1.
30. Grandin, The indications for operation in diseases of the uterine appendages. Tr. Med. Soc., New-York 1890, pag. 222.
31. Grechen, Gynäkologische Studien und Erfahrungen. Frauenarzt 1889 u. 1890.
32. Grellety, Education physique de la femme. Pract. méd., Paris 1890, pag. 173.
33. Guermouprez, De l'abus de l'opération de Battey ou de Tait. Lille 1890. L. Danel. 6 pag.

34. Haupt, Walter, Zur Diagnose der Echinokokken im weiblichen Becken. Im Anschluss an einen in der Greifswalder gynäkologischen Klinik beobachteten Fall von Echinokokken des Netzes. Diss.In., Greifswald 1889.
35. Hegar, Zur Entstehung und Verhütung der Frauenkrankheiten. Verh. der deutsch. Ges. f. Gyn. 1890, pag. 14 und Wien. med. Blätter 1890, pag. 419.
36. Heitzmann, J., Ueber Anwendung der Bäder mit Moorextrakten bei Frauenleiden. Frauenarzt 1890, Heft 9—11. (Empfehlung der Moorextrakte von Mattoni.)
37. Hochenegg, J., Die sakrale Operationsmethode in der Gynäkologie. Arb. u. Jahresb. d. k. k. chir. Univ.-Klinik in Wien 1889, pag. 117.
38. Hulbert, G. F., Mechanical Obstruction in Diseases of the Uterus. Phil. Med. News 20. XII. 1890, pag. 650.
39. Keetley, Three cases of tubercular peritonitis in which abdominal section was performed; remarks. Lancet 1890 II. 20., pag. 1028.
40. Kellogg, John H., Special Gymnastics in the treatment of diseases peculiar to women. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 1275.
41. — The value of exercise in the treatment of the Pelvic diseases of women. Philad. Med. News 8. XI. 1890, pag. 468.
42. Kelly, H. A., General Gynecological Operations from October 15. 1889, to March 4. 1890. The John Hopkins Hospital Report, Vol. II, pag. 184. (Nur Uebersicht über 47 kleine Operationen.)
43. — Record of Deaths following Gynecological Operations. Ebenda, Vol. II, pag. 243. (4 Sektionsprotokolle.)
44. King, J. K., The treatment of diseases of women in sanitariums. Ann. Gyn. and Paediat., Philad. 1889—90, 633—638.
45. Kreissl, Die sogenannte lokale Therapie im Becken. Aerztlicher Centralanzeiger 1890, 18—19. (Spricht sich sehr vorsichtig gegenüber der Polypragmasie in Bädern aus und warnt im Allgemeinen vor ihr.)
46. Lindblom, Jakttagelser om föränderlighet in de qvinliga bäckenorganernas storlek och beskaffenhet (Beobachtungen über die Veränderlichkeit der Grösse und der Beschaffenheit der weiblichen Bekenorgane.) Eira 1890, Nr. 9, pag. 269—83. (Leopold Meyer.)
47. Linhart, Die Wirkung der Salicylsäure auf den Uterus. Wien. med. Presse 1889, XXX, 1939—1942.
48. Löbel, Arthur, Die Mineralmoorbäder und deren Erfolg. Wien. med. Presse 1890, 17 ff. (Berichte über angebliche Erfolge mit Mattoni's Moorsalz.)
49. Lycett, J. A., Gynaecology in General Practice. Brit. gyn. Journ., August 1890, pag. 208.
50. M'Clintock, J. C., Vaginal tampon. Dixie doct. Atlanta 1890, pag. 25.
51. Mc. Lean, M., Conservatism in gynecology and obstetrics. New-York med. Record. 1890, pag. 676. (Ernste Warnung vor zu viel Operationen, aber selbst nicht frei von Polypragmasie.)
52. Martin, J. N., Value of genupectoral Position in gynaecological treatment. Phil. med News 22. II. 1890, pag. 204.
53. Maury, R. B., Report of gynaecological work with especial Reference to methods. Phil. med. News. 4. I. 1890, pag. 5.
54. Meyer, F., The obligations of gynaecology to obstetrics. Intercol. med. Congr. Tr. Melbourne 1889, pag. 711.

55. Montgomery, E. E., The indications for, and limitations of, the operation for the removal of the uterine appendages. J. Am. M. Ass., Chicago 1890, 145—147.
56. Mundé, Tubercular Peritonitis mistaken for disease of the Tubes. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 657. (Operation, Pat. starb kurze Zeit nach der Entlassung.)
57. Osler, W., Tubercular Peritonitis. John Hopkin's Hospital Reports 1890.
58. v. Ott, Gesetz der Periodicität der physiologischen Funktion im weiblichen Organismus. Verh. d. X. internat. Kongr., Centralbl. f. Gyn., Beil. 1890, pag. 31 u. Nouv. Arch. d'obst. de Paris 1890, pag. 502.
59. Penrose, Ch. B., Acute Peritonitis from Gonorrhoe. Philad. med. News, Vol. 57, pag. 16.
60. Petersen, Die antiseptische Wirkung der Merck'schen Anilinfarben (Pyoctanin). (Wratsch 1890, Nr. 20, pag. 449—450 [Russisch].) (Neugebauer.)
61. Pichevin, R., Des abus de la castration chez la femme. Paris 1890. Steinheil. 144 pag.
62. Polk, W. M., Removal of one Tube and Ovary; The other allowed to remain, although diseased; Alexander's Operation; mariage and Pregnancy. (Bei der Operation hatte P. Pyosalpinx angenommen, fand aber die Tube durchgängig, daher der „Erfolg" sehr erklärlich.)
63. Poulet, De l'action risolutive du simulo contre la salpingoovarite aiguë ou subaigue. Bull. gén. de thér., Paris 1890, pag. 447. (Anwendung geschieht in Bädern.)
64. Price, Joseph, Certain Causes of major Pelvic Troubles traceable to Minor Gynaecology. Maryland Medic Journ., Vol. 33, Nr. 36. (Krug.)
65. Reeve, Jackson, The ethics of female sterility. The Pacific Record of med. and surg. 15. VIII. 1890.
66. Routh, C. H. F., Presidential address delivered before the British Gynaecological Society, on the aims and progress of gynaecology. Med. Press and Circ., London 1890, 133—138.
67. Roux, Nouvelle méthode pour atteindre les organes pelviens par la voie sacrée. Gaz. de Gyn., Paris 1889, 194, 209.
68. Ruggi, G., Effetti diversi che ha l' operazione del Battey della nutrizione dell' utero. Bull. d. sc. med. di Bologna 1890, pag. 65.
69. Sabail, De l'effet thermo-chimique des eaux minérales sulfurenses sur la perimétrite et la paramétrite chronique. Bull. et mém. de la soc. obst. et gyn. de Paris 1890, pag. 105 u. Journ. de méd. de Paris 1890, pag. 312. (Empfehlung bei „Beckenexsudate".)
70. Sänger, De la blennorrhagie chez la femme traduit par Labusquière. Ann. de Gyn. T. 33, pag. 130 ff. Das Orginal ist referirt in diesem Bericht 1889, pag. 619.
71. Schatz, Ueber gynäkologische Medikation mit Rücksicht auf die Anwendung von Hydrastis canadensis. Med. chir. Centralbl. Wien 1890, pag. 142 ff.
72. Sharp, W. H., A plea for more conservatism in the employment of Tait's operation for pelvic disease. Med. News. Philad. 11. I. 1890, 41—45.
73. Simon, A., Ueber die Verwerthung moderner bakteriologischer Forsch-

ungen in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Münch. med. Wochenschr. 1890, pag. 321.
74. Skene, A. J. C., Education and culture as related to the health and diseases of women. Detroit 1889. G. S. Davis. 135 pag.
75. Skinner, W. W., Exalgine in symptomatic lumbago from suppression of menses. The pacific Recorder 15. V. 90. (Suppressio mensium in Folge eines langen Seebades, Lumbago, schnelle Heilung durch Exalgin.)
76. Smith, A. L., What civilization is doing for the human female. Canada M. Rec. Montreal 1889—90, XVIII, 25—30. Also: Virginia M. Month. Richmond 1889—90, XVI, 738—740.
77. — On the local administration of bichloride of mercury in certain diseases of the female pelvic organs. Canada Pract., Toronto 1890, XV, 439.
78. Steinschneider, Zur Differenzirung der Gonokokken. Berl. klin. Wochenschr. 1890, 24.
79. Stratz, C. H., Ueber Peritonitis. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl. Indie., Bd. 30, Afl. 6.
80. Strogoroff, Zur Kasuistik der Fremdkörper in der Bauchhöhle. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 11, pag. 737—752 [Russisch].) (Neugebauer.)
81. Sutugin, Ueber die Erfolge der operativen Behandlung der papillären Neubildungen des Bauchfelles. (Petersb. med. Ges., Wratsch 1890, Nr. 12, pag. 255 [Russisch].) (Neugebauer.)
82. v. Swiecicki, Das Aristol in der Gynäkologie. Oest. ung. Centralbl. f. die med. Wissenschaft 1890, Nr. 252.
83. Warmann, Ueber die Anwendung von Methylviolett bei Frauenkrankheiten. (Gazeta lekarska 1890, pag. 1038 [Polnisch].) (Neugebauer.)
84. Wilcox, R. W., Hydrastis Viburnum and Piscidia in diseases of the Female Organs of Generation. New-York med. Journ. 13. XII. 1890, pag. 657.
85. Wylie, W. Gill, Surgical Treatment of local and general Peritonitis with Report of 2 cases of general Peritonitis due to Perforation, successfully treated by free Incisions irrigation and drainage. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 247.

Hegar's (35) Vortrag bespricht die Aetiologie und Prophylaxe der gynäkologischen Erkrankungen; die allgemein angenommenen Ursachen durch puerperale und gonorrhoische Infektion werden kurz berührt. Hegar hebt demnächst unsere Unkenntniss über Wesen und Bildung von Geschwülsten hervor. Dass mechanische Insulte den Genitalkanal der Frau leicht treffen, dass allgemeine Erkrankungen besonders auch des Centralnervensystems und die durch Intoxikation bedingten, auch auf die Generationsorgane zurückwirken, ist erklärlich. Chlorose und Neurasthenie in ihrer unklaren Stellung, ob Ursache, ob Folge von Genitalerkrankungen, die schädlichen Reize des Nervensystems bespricht Hegar ebenso wie die erbliche Anlage zu Störungen, auch hebt er noch die Möglichkeit mannigfaltiger Kombinationen in der

Aetiologie hervor. In der Prophylaxe legt Hegar in ausführlicher Weise seinen Standpunkt dar, dass die Hygiene der Frau im weitesten Sinne des Wortes berufen sei, wenigstens allmählich dem Eintritt von Krankheiten vorzubeugen.

In einem recht lehrreichen Artikel schildert Goodell (27) die Umwälzungen in der Auffassung gynäkologischer Erkrankungen, die er selbst miterlebt hat. Er hat die Meinung aufgegeben, dass das Klimakterium an sich ein Ganzes sei oder als Erklärung für bestimmte Erkrankungen dient. Auch die Furcht vor Operationen in der Zeit der Regel und besonders die Ansicht, dass Anteflexio und Anteversio etwas Krankhaftes an sich darstellt, hält er für beseitigt. Wochenbetterkrankungen will er nicht mehr auf körperliche und geistige Unruhe, Mastitis nur auf Schrunden zurückführen. Auch die Bedeutung der Cervixverletzungen, sowie die Rückwirkung uteriner Erkrankungen auf das Nervensystem will er auf ein bestimmtes Maass zurückführen. Bringt die Arbeit auch nichts Neues, so ist es doch ganz interessant, das Eingeständniss eines älteren Gynäkologen über den Wechsel unserer Anschauungen durchzulesen.

Lycett (49) verlangt bessere Vorbildung der Studenten in der Gynäkologie, als sie bisher möglich ist. Demnächst hält er in Folge der Fortschritte der Laparotomie es für dringend geboten, dass jeder Arzt besser im Stande ist, die Fälle zu diagnostiziren, in denen die Eröffnung des Abdomens nöthig wird, ja er geht so weit, zu verlangen, dass jeder Arzt gelehrt werde, eine regelrechte Laparotomie zu machen. Insbesondere aber hebt Lycett die Nothwendigkeit der exakten gynäkologischen Diagnose für den Arzt hervor, damit er rechtzeitig durch operative Massregeln die im Beginne meist leicht heilbaren Affektionen angreift.

Die verschiedensten Funktionen der Frauen werden von Ott (58) untersucht in ihrem Verhältniss zur Menstruation, und in Uebereinstimmung mit den Ergebnissen von Goodman und Reinl nimmt er für die Energie der Funktionen des weiblichen Organismus eine Art Wellenbewegung an, welche sich vor der Menstruation steigert, dagegen unmittelbar vor oder bei Beginn der Blutung abnimmt.

Montgomery (55) stellt als Indikation zur Kastration auf:

1. Die Herbeiführung der vorzeitigen Climax bei Neurosen.
2. Beseitigung von Störungen, die von tuboovariellen Veränderungen abhängen.
3. Beseitigung bedrohlicher Erscheinungen von Seiten des Uterus.

Sharp (72) tritt sehr energisch gegen die Ueberhandnahme der nicht indizirten Kastrationen auf, wie sie in grosser Zahl von jungen Aerzten ausgeführt werden. Er weist auf die Gefahr der Operation, die verstümmelnden Folgen und sonstigen Nachtheile derselben ausführlich hin.

Goodell (26) erhebt gleichfalls seine warnende Stimme gegen das Ueberhandnehmen operativer Eingriffe, „die Frau hat auch noch andere Organe, als nur die im Becken liegenden". Er verkennt nicht, dass uterine Erkrankungen nervöse Störungen machen können, aber er verlangt dann eine exakte Diagnose.

J. M. Martin (52) empfiehlt die Knieellenbogenlage nicht nur zur Untersuchung und Behandlung während der ärztlichen Manipulation, sondern will auch die Lage an sich als Heilmittel 3—4mal am Tage je einige Minuten in den verschiedensten Krankheiten anwenden lassen.

Die Schlüsse, welche Haupt (34) auf Grund der Beobachtung eines Falles und der weiteren Fälle in der Litteratur für die Diagnose der Echinokokken im weiblichen Becken zieht, sind folgende:

Die Tumoren gehören dem Uterus nicht an, bestehen aus einem oder mehreren platten prallelastischen, wenig verschieblichen, auf Druck nicht schmerzhaften Gebilde, neben denen man die Ovarien nicht finden kann. Dieselben wachsen langsam ohne Fieber und führen nicht zur Kachexie. Besonders gross wird die Wahrscheinlichkeit, wenn der Tumor zwischen Uterus und Mastdarm liegt und wenn in der Tube und Lunge sich analoge Tumoren finden. Hydaditenschwirren gilt ihm als wichtiges Zeichen. Aber nur Spontandurchbruch oder Probepunktion giebt Sicherheit.

De Armond (2) tritt der Ansicht entgegen, dass die sexuelle Apathie der Frauen die Folge der Enthaltsamkeit während der Menstruation sei; er hält die Erscheinung bei gesunden Frauen doch nicht für so häufig und sucht andere Gründe zu ihrer Erklärung (Angst vor Conception, Katarrh etc.).

Coe (9) meint, dass in Amerika das Herunterziehen des Uterus zur Untersuchung und zur Erleichterung der Operation wegen schlechter Erfahrungen schon aufgegeben sei im Gegensatz zu anderen Ländern; besonders bedenklich ist es bei Erkrankungen in der Umgegend, aber auch ohne diese will er Gefahren gesehen haben, so dass er die Nothwendigkeit der Dislokation des Uterus nach unten als ein Zeichen mangelnder Uebung ansehen will. Er selbst hat 5mal in den letzten Monaten Nachtheile davon gesehen und warnt vor dem Herunterziehen; nur selten hält er es übrigens für nothwendig.

Indem Gordon (28) die grössere Seltenheit der Peritonitis beim Manne im Vergleich zur Frau und ihre andere Aetiologie hervorhebt, berichtet er ausführlich 6 Fälle von Peritonitis bei Frauen, die durch kriminellen Abortus, Infektion bei Operation, Pyosalpinx und Ovarialabscess bedingt war.

Stratz (79) will die gutartige, nicht infektiöse Form von der infektiösen — gonorrhoischen, tuberkulösen, septischen — Form der Peritonitis trennen und giebt kurz die Charaktere der einzelnen an, indem er sich im Wesentlichen den Mittheilungen Schroeder's über diese Gegenstände anschliesst.

Wylie's (85) Ansichten über die Behandlung der Peritonitis sind sehr operationslustig. Bei lokaler Peritonitis und den Anzeichen für Eiterbildung will er den Abscess eröffnen und drainiren; ist die Tube oder das Ovarium der Ausgangspunkt, dann will er das Abdomen öffnen und diese Organe exstirpiren. (Auf seine Ansichten über die Behandlung, wenn Coecum oder Gallenblase die Ursache ist, geht Referent hier nicht ein.) Bei schweren Erscheinungen selbst lokaler Peritonitis ohne deutlichen Hinweis auf die Ursprungsstelle will er stets das Abdomen öffnen.

Bei allgemeiner Peritonitis will er stets das Abdomen öffnen, eventuell als Explorativincision. Man würde ja auf derartige in ihrer Allgemeinheit sicher zu weit gehende Vorschläge nicht achten, wenn nicht unter den 5 neuerdings von Wylie mitgetheilten Fällen zwei Heilungen allgemeiner Peritonitis durch die Incision sich befänden; es handelte sich um eitrige Entzündung ohne Abkapselung, die ihren Ausgang allerdings vom Coecum genommen hatte. Die Incision in der Mittellinie wurde nur zum Einlegen eines Drains benutzt und dieses nach einer zweiten Incision über dem Coecum durchgeführt. Die beiden Fälle genasen.

Graefe (29) betont die bekannte Schwierigkeit, bakteriologisch die Diagnose der Gonorrhoe bei der Frau zu stellen und empfiehlt, sich im Allgemeinen an die klinischen Zeichen — Kondylome, Urethritis, Entzündung der Bartholinischen Drüsen, Fehlen der Erosion bei eitrigem Cervixkatarrh — für diese Diagnose zu halten. In der Therapie weicht er nicht wesentlich von der allgemein üblichen ab. Er räth, die Urethritis mit Jodoformstäbchen, die Cystitis mit Spülung, die Vaginitis mit energischer Desinfektion zu behandeln. Bei Cervixerkrankung empfiehlt er Spülung mit Karbolsäurelösung, eventuell mit Chlorzinkätzung. Nur bei schweren Fällen von Tubenerkrankungen macht er die Kastration.

Steinschneider (78) hat an der Neisser'schen Klinik sehr sorgfältig die verschiedenen Formen der Diplokokken studirt und seine Resultate sind zur Diagnose des Gynäkologen auch werthvoll für die Fälle, in denen man mikroskopisch die Gonokokken sehen will.

Als wesentliche Nutzanwendung aus den Untersuchungen hat er folgende Schlüsse gezogen:

In der Mehrzahl der Fälle von Gonorrhoe wird eine einfache Färbungsmethode genügen, um mit Sicherheit Gonokokken konstatiren zu können.

In zweifelhaften Fällen aber ist die Roux-Gram'sche Methode der Färbung und eine von ihm empfohlene Methode der Nachfärbung mit Bismarckbraun oder verdünntem Löffler'schen Methylenblau als eine fast sichere Methode der Differenzirung anzuwenden, welche durch das den Gonokokken unter allen Diplokokken allein zukommende Merkmal der haufenweisen Lagerung im Innern von Zellen um den Kern herum zu einer ganz sicheren wird.

Die Sätze, welche Hulbert (38) über die mechanische Behandlung des Uterus aufstellt sind ungefähr folgende: die Weite des Uteruskanales reicht unter normalen Verhältnissen aus um seinen Sekreten Abfluss zu vorschaffen; auch bei pathologischem Inhalt ist die Kraft des gesunden Uterus im Stande die Enge des Kanales — aber nicht die völlige Atresie — zu überwinden. Schwierigkeiten entstehen nur durch fehlerhafte Muskelarbeit des Uterus, die von Erkrankungen der Muskeln, Cirkulationsstörungen oder falscher Innervation abhängig ist. Hulbert hält daher die Uteruserweiterung im Allgemeinen für irrationell und will sie viel lieber durch anderweite Behandlung der zu Grunde liegenden Erkrankung ersetzen.

Kellogg (40) will in der mangelnden Uebung der Muskulatur einen wichtigen Faktor zur Entstehung von Beckenerkrankungen sehen, und sucht die Entstehung der schlechten Muskelentwickelung z. Th. in der Kleidung, die ihrerseits selbst Unterleibsstörungen herbeiführen kann. Kellogg hofft durch Muskelübungen und Verbesserungen der Kleidung allerhand Affektionen zu heilen.

In einem zweiten Artikel resumirt er direkt, dass schlechte Muskelentwickelung für viele Fälle von Sexualerkrankungen der Frauen die Hauptursache sei, dass die Kleidung die Muskelentwickelung beeinträchtigt, aber auch direkt den Funktionen der Beckenorgane schädlich sein kann. Er empfiehlt Uebungen der Muskulatur und Verbesserung der Kleidung als Heilmittel gynäkologischer Erkrankungen.

Keetley (39) hat 3 mal bei Tuberkulose das Peritoneum operirt, 1 Patientin starb, 2 wurden gebessert. Unter den Theorien der Heilung scheint es ihm am Wahrscheinlichsten, dass die Entleerung des Serums, des Nährbodens für den leicht vom Untergang bedrohten Bacillus, die Hauptsache darstellt. Luft und Licht scheinen ihm nicht so wichtig zu sein.

Osler (57) will anatomisch bei der tuberkulösen Peritonitis die akute Miliartuberkulose des Peritoneum trennen von der chronischen käsigen Form und diese von der chronischen fibrösen Tuberkulose. In 5 unter 17 Fällen fand er den Prozess auf dem Peritoneum lokalisirt, in 30—40 % sind bei den Frauen die Tuben miterkrankt. Diagnostisch werthvoll ist die Angabe, dass häufig auch die Pleura dabei erkrankt gefunden wurde. Klinisch trennt er die latente Form, die man rein zufällig bei der Operation findet von der plötzlich unter den allerverschiedensten Erscheinungen auftretenden Art. Die Diagnose wird nur etwa in $^1/_3$ der Fälle richtig gestellt; Netztumoren, abgekapselte peritonitische Ausschälungen, Darmverdickung und Mesenterialdrüsen hält Osler für differentiell diagnostisch sehr werthvolle Punkte. Auch das Weitere bespricht Osler ausführlich, die Diagnose sowohl und die Anamnese, die lokalen Erscheinungen und die gleichzeitigen Veränderungen in Lunge, Pleura und Tuben. Eine spontane Ausheilung hält er nicht für ganz auszuschliessen; die Heilung durch die Operation erkennt auch er besonders für frische Fälle mit schneller Exsudation an, ohne allerdings eine Erklärung deshalb geben zu können.

In dem Falle von Penrose (59), der sich dadurch auszeichnen soll, dass die akute Peritonitis sofort der Tripperinfektion folgt, wird der Beweis hierfür nur in den Angaben der Frau, nicht in dem anatomischen Befunde — zeigefingerdicke Tuben, das Peritoneum parietale $^1/_8$ Zoll dick — gesucht. Die übrigens sofort ausgeführte Kastration — streng indizirt kann sie nach der Krankengeschichte kaum erscheinen — führte zur Genesung.

Reeve, Jackson (65) theilt die Sterilität ziemlich willkürlich ein in die Unmöglichkeit des Eintrittes des Samens (männliche Sterilität und mechanische Hindernisse für den Sameneintritt in den Genitalkanal), in die Unmöglichkeit der Imprägnation, Unmöglichkeit der Ovulation und Unfähigkeit zur Schwangerschaft. Er erörtert dann die Frage, ob man stets die Sterilitätsursache in die Frau zu verlegen, wann man sie bei der Frau zu behandeln hat und wann die künstliche Befruchtung gerechtfertigt ist. In letzterer Beziehung stellt er normale Beschaffenheit der Genitalien des Mannes und der Frau als erste Bedingung hin,

verlangt besonders Untersuchung des Samens und der Genitalorgane; doch knüpft er die Ausführung der Manipulation an die Zustimmung beider Betheiligten.

Maury (53) giebt eine Uebersicht über seine gynäkologischen Operationen, 21 Laparotomien wegen ovarieller oder tubarer Erkrankungen (2 Todesfälle). 2 Laparotomien wegen Tubenschwangerschaft (beide gestorben) und eine Reihe plastischer Operationen. Die Krankengeschichte der wegen Grav. extrauerina operirten Frauen giebt er ausführlich.

In Bezug auf die Methode der Laparotomie tritt er für Aseptik, kleine Einschnitte, Drainage und genaue Toilette der Peritoneum ein.

Wilcox (84) empfiehlt als Sedationen bei Hyperämie der weiblichen Genitalien eine Mischung zum Gebrauche von Hydrastis, Viburnum und Piscidia. Er veröffentlicht 11 Fälle, in denen er diesen „Liquor sedans" mit Erfolg anwandte.

Falk (20) hat mit dem von Freund und Will dargestellten Hydrastinin (Oxydationsprodukte von Hydrastin) in 28 Fällen der verschiedensten Gebärmutterblutungen Versuche angestellt und das Mittel als recht zuverlässig gefunden und zwar empfiehlt er es prophylaktisch vor dem Eintritte der Menses bei Menorrhagie. Die Wirksamkeit soll sich durch Gefässkontraktion erklären.

v. Swiecicki (82) empfiehlt unter Bericht einzelner Fälle das Aristol bei Endometritis, Erosionen, Hyperplasia cervicis, Parametritis und Eczema vulvae. Den wirksamen Bestandtheil sucht er im Jod. Die Zahl der Beobachtungen ist „bereits über 20", also wohl noch nicht hinreichend, um beweisend genannt werden zu können.

Nach Bloch (6) wirkt das Ichthyol schmerzstillend bei akuten Erkrankungen der Sexualorgane wie bei Carcinomen, es ist ohne „resorbirende Wirkung" bei veralteten Exsudaten, es beschränkt die Sekretion in akuten infektiösen Katarrhen der Scheide und des Cervix, während es minder gut bei eitriger Endometritis wirkt.

In einer weiteren Arbeit über Ichthyol ergänzt Freund (22) seine früheren Angaben dahin, dass er zur Scheidentamponade 10 % Lösung in Glycerin empfiehlt, und dass er die guten Erfolge bei chronischen Exsudaten resp. Reste entzündlicher Prozesse durch 2 neue Beobachtungen ergänzt; auch bei Endometritis hat Freund Erfolge gesehen.

Atthill (3) verwirft alle Emmenagoga, Ergotin wirkt nur, wenn die Uterusmuskulatur erschlafft ist.

Linhart (47) behandelte einen chronischen Rheumatismus 2 Jahre mit Salicylsäure. Jedesmal, wenn er das Mittel eingab, trat Erschlaff-

ung der Gefässe des Uterus ein, Kreuzschmerz und nächtliche Schweisse. Gab er gleichzeitig Ergotin, so traten diese Nebenwirkungen nicht ein.

Warmann (83) berichtet über den Gebrauch der Methylviolette bei Frauenkrankheiten. Pyoctanin 1 : 1000 zu Scheidenirrigation, 1 : 1000 zu Kauterisation. In 50 Fällen war Warmann sehr zufrieden mit antiphlogist., analges. und antisept. Wirkung bei Endometritis, Kolpitis und bei Operationen, nur bei Gonorrhoe unwirksam.

(F. Neugebauer.)

Lindblom (46) hat beobachtet, dass die Gebärmutter während der bimanuellen Untersuchung und ganz besonders wenn man massirt, an Grösse und Beschaffenheit wechselt. Die anfangs oft welke, schlaffe Gebärmutter wird grösser, fester und nimmt die Kugelform an. Die Veränderung betrifft hauptsächlich den Körper, auch den Cervix, während der Scheidentheil sich fast nicht ändert. Diese An- und Abschwellung kann nicht auf aktiver Muskelwirksamkeit beruhen; denn das Organ wird gleichzeitig grösser und fester. Verfasser ist geneigt, der wechselnden Blutfüllung des Organes die genannten Veränderungen zuzuschreiben. Dieselben sind mit einer Erektion zu vergleichen, werden aber von den Frauen gar nicht bemerkt. — Die der Menstrualblutung vorangehende Vergrösserung der Gebärmutter nimmt beim Anfange des Blutabganges sofort ab, und auch die Abschwellung der Eierstöcke (bezw. eines Eiterstocks) fällt gleich im Anfang der Blutung.

(Leopold Meyer.)

II.

Pathologie des Uterus.

Referent: Professor Dr. W. Wiedow.

a) Entwickelungsfehler.

1. Brodnax, B. H., Two cases of double uteri. Virgin. Med. Monthl., Richmond 1889—90, XVI, pag. 711—713.
2. Burns, B., Uterus bisornis; or two-horned uterus with double vagina Northwest. Med. Journ., Minneapolis 1890, XVIII, pag. 88—90.

3. Chapin, W. B., A case of uterus bilocularis unicollis. Med. Journ., New-York 1890, LII, pag. 352.
4. Currier, A. F., A case of uterus bicornis unicollis with parenchymatous abcesses of the portio vaginalis. Ann. Gyn. and Paediat., Philad. 1889—90 III, pag. 321—324. 2 Abb.; ferner: Med. Journ. New-York 1890, LI, pag. 470.
5. Dodge, L. P., A case of double uterus and vagina with pregnancy. Nordwest. Lancet. St. Paul 1890, X, pag. 335.
6. Dunning, L. H., Uterus bilocularis. Journ. Am. Med. Ass., Chicago 1890, XV, pag. 282—284.
7. Feigel, Demonstration eines Uterusseptum, vagina septa. (Przegląd lekarski 1890, Nr. 14, pag. 187 [Polnisch].) (Neugebauer.)
8. Frank, K., Kasuistische Beiträge zu den Missbildungen der weiblichen Genitalorgane. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Stuttgart 1890, XVIII, pag. 187—196.
9. Frommel, R., Uterus unicornis rudimentarius cum rudimento cornu alterius. Münch. med. Wochenschr. 1890, 37, pag. 263.
10. Grasher, A., Eine seltene Bildungsanomalie der weiblichen Genitalien. Diss., Erlangen 1890. Junge. 29 pag.
11. Greenleaf, G. T., Entire absence of uterus, tubes and ovaries. Med. Era, Chicago 1890, VIII, pag 167—169.
12. Hepburn, Malformation of the female organs of generation, vagina duplex et uterus duplex, associated with displacement of the right kidney. Journ. Anat. and Physiol., London 1890—91, XXV, pag. 24—30.
13. Leonte, Vagin incomplet si absenta uteruluc. Spitalul. Bucuresci 1890, X, pag. 611—615.
14. Liebmann, M., A belsö genitaliák teljeshiánya és lipoma a bal lágyék tájon. (Budapesti kir. Orvosegyesület 1890, Mai 10.) (Temesváry.)
15. Mac Laren, M., Case of congenital absence of uterus. Maritime Med. News, Halifax 1890, II, pag. 91.
16. Openshaw, Malformed uterus. Obst. Tr. Hunter Soc., London 1889—90, pag. 107—109.
17. Paschen, Vagina et uterus septus duplex. Verh. d. geb. Ges. zu Hamburg 5. März 1889, Ref. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 16.
18. Picqué, L., Absence congénitale du vagin; utérus rudimentaire; trompes et ovaires normaux; opération autoplastique; création d'un conduit vaginal artificiel; guérison. Ann. de gynéc. et d'obst., Paris 1890, XXXIII, pag. 124—130; ferner: Hâvre 1890. Lemale & Co. 7 pag.
19. Reynolds, E., A case of rudimentary uterus. Boston Med. and Surg. Journ., CXXII, pag. 253. (Krug.)
20. Riedinger, H., Defectus vaginae, haematometra et hydrasalpinx. Zeitschr f. Heilkunde, Berlin 1890, XI, pag. 237—254.
21. Rouchard, Quelques mots sur les vices de conformation de l'utérus. Journ. de méd. de Bordeaux 1889—90, XIX, pag. 473.
22. Salin, Ett fall af uterus bipartitus med rudimentär utveckling af uterus och vagina (Uterus bipartit. mit rudimentärer Entwickelung der Gebärmutter und der Scheide). Hygiea, Bd. 52, 1890, Nr. 12. Svenska Läkaresällskapets Förhandlingar, pag. 228—29. (Leopold Meyer.)
23. Schäffer, O., Bildungsanomalien weiblicher Geschlechtsorgane aus dem fötalen Lebensalter mit besonderer Berücksichtigung der Entwickelung des

Hymen. Arch. f. Gyn., Berlin 1890, XXXVII, pag. 199—250, 2 Taf.; ferner: Sitzungsber. der Gesellsch. f. Morphol. und Physiol. in München 1889—90, V, pag. 97—99.
24. Schramm, Uterus septus et vagina duplex. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 185.
25. Schüler, C., Ueber einen Fall von Uterus duplex cum vagina septa. Kiel 1890. C. Böckel. 29 pag., 8°.
26. Stępkowski, Fall von angeb. Mangel von Uterus, Eierstöcken und Scheide. (Gazeta lekarska 1890, pag. 343—344 [Polnisch].) (Neugebauer.)
27. Stoll, Fall von fehlerhafter Entwickelung der weiblichen Gebärorgane. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 12, pag. 807—822 [Russisch].) (Neugebauer.)
28. Valenta, A., Ein Fall von gänzlichem Mangel der inneren Genitalien mit einer kaum angedeuteten Vulva bei entsprechend entwickelten Brustdrüsen. Memorabilien. Heilbronn 1889—90, n. F. IX, pag. 193—196.
29. Werner, J., Ein Beitrag zur Lehre von den Entwickelungsstörungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Deutsch. med. Wochenschr., Leipzig 1890, XVI, pag. 217.

Schäffer (23) hat in einer sehr beachtenswerthen Abhandlung die Untersuchungsbefunde sämmtlicher weiblicher Föten und Neugeborenen, welche im Jahre 1889 der Münchener Frauenklinik als todt geboren zugestellt wurden, veröffentlicht. Es fanden sich unter 110 Präparaten folgende Anomalien und Abnormitäten am Uterus:

1. Defectus uteri totalis, vagina rudimentaria 2 mal; 2. Uterus duplex rudimentarius partim excavatus bei vollständig getrennt gebliebenen Müller'schen Gängen 1 mal; 3. Uterus simplex rudimentarius partim excavatus cum defectu totali cornu utriusque, tubae et ovarii utriusque, ligamentorum rotundorum et latorum 1 mal; 4. Uterus unicornis cum rudimento cornu sinistri 1 mal; 5. Uterus bicornis simplex, worunter 1 mal partim septus, 8 mal; 6. Uterus introrsum arcuatus subseptus unicollis 1 mal; 7. Uterus introrsum arcuatus simplex 13 mal; 8. Uterus planifundalis septus 2 mal; 9. Uterus planifundalis subseptus unicollis 1 mal; 10. Uterus foras arcuatus septus cum vagina septa 1 mal; 11. Uterus foras arcuatus septus cum vagina simplici 1 mal; 12. Uterus inaequalis mit einseitiger Insertion des Ligamentum rotundum am Isthmus tubae 2 mal; 13 Hypertrophia cervicis cum prolapsu uteri incompleto et inversione vaginae 1 mal; 14. Hypertrophia portionis vaginalis 1 mal.

Frommel (9) beobachtete einen Fall von Uterus unicornis rudimentarius cum rudimento cornu alterius mit gleichzeitigem Defectus vaginae. Das 20 jährige Mädchen litt seit 3 Jahren an Molimina menstr., die allmählich so zunahmen, dass Patientin alle 4 Wochen

mehrere Tage arbeitsunfähig war. Frommel entschloss sich zur Kastration. Tube beiderseits spitz endigend, Ovarien scheinbar normal. Das linksseitige Rudiment wurde zugleich mit den Adnexen entfernt.

Einen ähnlichen Fall beschreibt Frank (8). Es handelt sich um ein 18 jähriges Mädchen, das nie menstruirt war, aber seit einiger Zeit an heftigen, in allerdings nicht regelmässigem Intervall wiederkehrenden Molimina litt. Die Untersuchung ergab Defekt der Scheide. Vom Uterus nur eine Andeutung in Form einer kleinen knotigen Anschwellung, von der aus nach den Seiten Stränge verlaufen, hinter diesen die Ovarien. Wegen der hochgradigen Beschwerden entschloss Martin sich zur Kastration. Bei der Operation zeigte sich, dass beiderseits an den uterinen Enden der Tube eine knotige Anschwellung war, welche als Rudimente der Uterushörner aufzufassen war; die untere Partie des Uterus fehlte ganz. Die Ovarien zeigten kleincystische Degeneration.

Paschen (17) demonstrirt ein Präparat von Uterus und Vagina septa duplex; die betreffende Kranke zeigte nach gonorrhoischer Infektion eine Erkrankung der beiden Uterushälften. — In der Trennungsfurche findet sich ein hühnereigrosses subseröses Myom.

Schüler (25) beschreibt das Präparat eines Falles von Uterus duplex septus cum vagina septa. Der ziemlich vergrösserte Uterus von äusserlich normaler Gestalt lag in Anteversion; am Fundus befand sich ein kleines Fibrom. Nach Durchschneiden des Präparates sieht man, dass zwei durch eine sagital verlaufende Scheidewand getrennte Vagina und Uterushöhle vorhanden sind; beide Uteri divergiren in ihrem oberen Abschnitt und laufen in je ein Horn aus, in dem die normale Tube einmündet. Ovarien gleichsfalls normal. Beiderseits fand sich eine ziemlich bedeutende Hypertrophie des Cervix. — Die Beobachtung intra vitam hatte ergeben, dass 2 mal ein gleichzeitiger Blutabgang aus beiden Uteri während der Periode stattfand, während 1 mal nur die eine Seite menstruirte.

Einen ähnlichen Fall von Uterus septus und Vagina duplex beobachtete Schramm (24). Bei der Menstruation secerniren die beiden Hälften des Uterus gleichzeitig.

Currier (4) fand bei einer 25 jährigen V para gelegentlich einer zum Zweck der Aufrichtung adhärenten Uterus vorgenommenen Laparotomie, einen Uterus bicornis. — Die angeblichen Abscesse sind nach der Beschreibung als kleine Follikularcysten zu deuten.

Dunning (6) bespricht an der Hand eines von ihm zufällig nach Abort entdeckten Falles von Uterus bilocularis die bekannten Ent-

stehungsursachen dieses Bildungsfehlers. Sodann tritt er der Anschauung entgegen, dass durch diese Anomalie grosse Gefahr bei Abort oder rechtzeitiger Geburt bedingt sei.

Salin (22) bespricht folgenden Fall:

Die 58 jährige Frau war nie menstruirt gewesen. Eine im Bauche schnell entwickelte Geschwulst erwies sich bei der Laparotomie als maligne Eierstocksgeschwulst. Tod. Die Sektion ergab folgenden Befund. Scheide fehlt, wird nur durch eine strangförmige Verdickung, die sich von der Vulva nach oben erstreckt, ersetzt. Wo dieser Strang die Plica vesico-uterina erreicht, geht derselbe in eine mandelgrosse, solide Anschwellung über. Von diesem Körper laufen von jeder Seite nach aussen und oben je ein solider, bleifederdicker Strang, der nach einem Verlauf van 5 cm wieder zu einem mandelgrossen, soliden Körperchen anschwillt. Linkerseits entspringen der Eileiter, das runde Mutterband und das Lig. utero-ovaricum. Linker Eierstock zusehends normal. Rechterseits fand sich der bei der vorausgehenden Operation gebildete Stiel.

(Leopold Meyer.)

Borszczow beobachtete 2 Fälle von Anhysterie:

1. In einem Fall Lungentuberkulose, die die Kranke der Amenorrhoe zuschrieb. Kein Geschlechtsgefühl beim Coitus. Blinde Scheide von 3—4 cm, äussere Geschlechtstheile mässig entwickelt, Brüste gering. Vom 15. Jahre an, 1 1/2 Jahre lang intermittirende Anfälle von Kopfschmerzen, Wallungen und Schwindel je 2 Wochen lang, dann ausgeblieben. Tod an Tuberkulose, keine Sektion.

2. Verheirathete Frau mit regelmässigem vierwöchentlichen nervösem Molimina menstrualia, Kopf-, Rücken- und Kreuzschmerzen. Keine Regel, keine regelmässige vikarirende Blutung, aber in jedem Sommer alle 1 1/2 Monate 3—4 Tage lang Nasenbluten (bis zu einem Glase voll). Kein Geschlechtsgefühl, 3 cm lange, blinde Scheide ohne Narben.

(F. Neugebauer.)

Liebmann (14) fand bei einer 45 jährigen Frau, die ihn wegen eines faustgrossen Lipom's in der linken Inguinalgegend aufsuchte, einen vollständigen Mangel der Vagina, sowie (per rectum) des Uterus und der Ovarien, von denen auch nicht das kleinste Rudiment fühlbar war. Die äusseren Genitalien waren schwach, doch nicht atrophisch entwickelt; die Brüste waren vollkommen normal. Patientin war nie menstruirt worden und hatte auch nie an Molimina menstr. gelitten. Sie hatte mit 27 Jahren einen 60 jährigen Wittwer geheirathet und so bis jetzt von ihrem Zustande nicht die geringste Ahnung.

Stepkowski (26) sah einen Fall von angeborenem Mangel an Uterus, Eierstöcken und Scheide.

Bäuerin von 22 Jahren, die seit 2 Jahren mit verschiedenen Männern Beischlaf ausgeübt hat, ohne Scheide, und zwar durch die Urethralmündung mit Geschlechts-Befriedigung. Einem neuen Liebhaber gelang trotz mehrfacher Versuche der Coitus nicht und wurde die Bäuerin dabei luetisch infizirt. Harnröhrenmündung eingerissen, von Narben umgeben. Keine Spur von inneren Sexualorganen nachweisbar. (F. Neugebauer.)

---

b) Stenose des Cervix. Dysmenorrhoe. Sterilität. Dilatation des Cervix.

1. Ashby, T. A., Dysmenorrhoea. Maryland. Med. Journ., Baltimore 1890, XXIII, pag. 181—182 (Discussion).
2. Bassiano, F., La dilatazione del canale cervico-uterino nella pratica ginecologica. Osservatore, Torino 1890, XLI, pag. 713—720.
3. Carey, W. A., The generative organs of women in primitive sterility. Med. and Surg. Reporter, Philadelphia 1890, LXII, pag. 397—399.
4. Carpenter, A. B., A new method for rapid dilatation of the uterus with remarks on curetting. Cleveland. Med. Gaz. 1889—90, V, pag. 309—315.
5. Ciccone, V., Le malattie dell' utero, la sterilità e la fecondazione meccanica. Morgagni, Milano 1890, XXXII, pag. 500—514.
6. Cortiguera, J., Atresia de los órganos genitales femininos. Correo méd. castellano, Salamanca 1890, pag. 145—156.
7. Dickmann, F., Rapid dilatation of the cervix uteri by Goodell's method for the permanent relief of uterine dysmenorrhoea and sterility, with cases. Kansas Med. Cat., Fort Scott 1890, I, pag. 115—119.
8. Dobrowawoff, Der heutige Stand der Sterilitätslehre. (Beilage zu den Protok. d. geb. gyn. Ges. in Kijeff 1890, VI, pag. 1—12 [Russisch].) (Neugebauer.)
9. Duke, A., On the value of the flexible spiral wire stem in the treatment of stenosis. Med. Press. and Circ., London 1890, n. s., L, pag. 548.
10. Edis, Arthur W., Sterility in women, including its causation and treatment. London 1890. H. K. Lewis. 8°.
11. Giorgieri, C., Il salici lato di soda nella dismenorrea. Osservatore, Torino 1890, XLI, pag. 393—398.
12. Godfrey, Dysmenorrhea. The Times and Reg., Philad. 1890, XX, pag. 321.
13. Goodell, W., Dysmenorrhoea from cervical stenosis. Med. News, Philad. 1890, LVII, pag. 74—75.
14. — Mechanical dysmenorrhoea. Univ. Med. Mag., Philad. 1889—90, II, pag. 109—115.

15. Konrad, M., Sublimat mergézés lamináriával eszközölt tágitás utàn. Orvosi Hetilap 1890, Nr. 26. (Temesváry.)
16. Lawrence, A., Sponge tents. Transact. Obst. Soc. of London, Vol. XXXI, for 1889, London 1890, pag. 333.
17. Lier, E., La esterilitad en los matrimonios. Gac. med. Mexico 1890, XXV, pag. 221—229, 1 Taf.
18. Lier, H. u. Ascher, S., Beiträge zur Sterilitätsfrage. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Stuttgart 1890, XVIII, pag. 262—323.
19. Long, J. W., An ideal uterine dilatator. Asheville Med. Rev. 1890—91, I, pag. 9.
20. Lutaud, A., La stérilité chez la femme et son traitement médico-chirurgical. Paris 1890. A. Maloine. 224 pag.
21. Madden, More, Behandlung der Dysmenorrhoe. Verh. des X. internat. Kongresses zu Berlin. Beil. zum Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, pag. 152—153.
22. — Treatment of obstructive dysmenorrhoea. Lancet, London 1890, II, pag. 18.
23. Martin, J. N., The treatment of membranous dysmenorrhoea. Med. News, Philad. 1890, LVI, pag. 471—472.
24. McKee, E. S., Aetiology of sterility in women. Peoria Med. Month. 1889—90, X, pag. 241—245.
25. Mitchel, E. W., The medical treatment of dysmenorrhoea. Am. Journ. Obst., New-York 1890, XXIII, pag. 259—268.
26. Monroe, A. L., Thoughts on gradual uterine dilatation. Homoeop. Journ. Obst., New-York 1890, XII, pag. 151—153.
27. Mundé, P. F., Congenital dysmenorrhoea, sterility, and its treatment; retroversion of the gravid uterus. Internat. Journ. Surg., New-York 1890, III, pag. 283—286.
28. Olivier, J., Sterility in women. Liverpool. Med. Chir. Journ. 1890, X, pag. 28-43.
29. Talbot, K. B., Sterility and dysmenorrhoea caused by flexions and their treatment. Am. Journ. Obst., New-York 1890, XXIII, pag. 37—45.
30. Ter Grigorjanz, Discision bei Muttermundsstenose. (Jahrb. 26 der Kaukas. med. Ges. 1890, Nr. 5 [Russisch].) (Neugebauer.)
31. Valenta, A., Congenital malposition of the uterus producing sterility. Med. Press. and Circ., London 1890, n. s., XLIX, pag. 244.
32. Vuillet, Dilatation des Uterus. Verh. des X. internat. Kongresses zu Berlin. Beil. zum Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, pag. 87.
33. Waugh, J., Antipyrin in dysmenorrhoea. Lancet, London 1890, pag. 77.
34. Williams, J. H., Effects and treatment of one of the forms of cervical stenosis. Asheville med. Rev. 1890—91, I, pag. 50—58.
35. Wylie, W. G., Dysmenorrhoea. Ann. Gyn., Boston 1889—90, III, pag. 97—101.

Lutaud (20) unterscheidet 5 Arten der Sterilität:

1. Sterilität durch Unmöglichkeit einer Kohabitation (Vaginismus, sehr resistenter Hymen).

2. Sterilität in Folge mechanischer Hindernisse für das Eindringen von Sperma in den Uterus (Atresien und Formanomalien des Kollum, Lageveränderungen).

3. Sterilität durch Erkrankungen des Uterus, welche zu einer ungenügenden Retention des eindringenden Sperma oder zu einer Zerstörung des Eies Anlass geben (Endometritis).

4. Sterilität durch Fehler in der Ovulution (Erkrankungen des Eierstockes).

5. Sterilität durch konstitutionelle Erkrankungen, durch Syphilis, Skrophulose, Alkoholismus, Morphinismus, ferner durch chronische Vergiftungen.

Bei der Behandlung sind namentlich die Formen berücksichtigt, bei welchen es sich um mechanische Hindernisse handelt; besonders besprochen sind die verschiedenen Methoden der Dilatation des Introitus und Cervix und die Discission. — Der letzte Abschnitt behandelt die künstliche Befruchtung und giebt eine Statistik über die mit dieser Behandlung erreichten Resultate.

Goodell (13 und 14) findet als Hauptursache für die Dysmenorrhoe und Sterilität junger Frauen eine spitzwinkelige Anteflexion und dadurch bedingte Verengerung des Cervikalkanales. Die Behandlung besteht entweder in dem Aufrichten des Uterus durch ein Intrauterinpessar, was weniger zu empfehlen ist, oder in der forcirten Dilatation des Cervix; letzteren Eingriff hat Verfasser 350 mal ohne Schaden ausgeführt, mit welchem Nutzen ist nicht in Zahlen angegeben.

Die Symptome, welche die Dysmenorrhoea membranacea macht, sind zunächst bedingt durch das räumliche Missverhältniss zwischen der Grösse der ausgestossenen Massen und der Weite des Cervikalkanales; weitere Beschwerden entstehen durch sekundäre Entzündung des Uterus und Betheiligung des Nervensystems. Zur Beseitigung der Beschwerden empfiehlt Martin (24) zunächst warme Scheidenirrigation und intrauterine Aetzungen mit einer Mischung von 5 % Karbollösung und Jodtinktur. Erweiterung des Cervix 5 bis 8 Tage vor Eintritt der Menses, in 3 Epochen wiederholt, Auskratzung des Uterus im Intervall und endlich passende Allgemeinbehandlungen.

Die Resultate dieses Verfahrens sind, wie Verfasser (with trust!) sagt, vorzüglich, nur 1 Misserfolg.

Nach Besprechung der durch Stenose des Cervix bedingten Dysmenorrhoe und Sterilität und deren Rückwirkung auf den Gesammtorganismus, vergleicht Madden (22) die verschiedenen, zur Heilung der Stenose angegebenen Dilatationsmittel. Er zieht im Allgemeinen

die soliden Dilatatoren den Pressschwämme und Laminariastiften vor und giebt schliesslich ein von ihm erfundenes zangenförmig konstruirtes Instrument an, dessen Branchen beim Oeffnen im Wesentlichen den inneren Muttermund dilatiren.

Godfrey (29) beseitigt die Dysmenorrhoe, welche bedingt ist durch einen langen konischen Cervix und Retrodeviation des Uterus, durch Dilatation und nachfolgendes Tragen eines Intrauterinpessars.

Talbot (30) empfiehlt in den durch Lagenveränderungen des Uterus bedingten Fällen von Dysmenorrhoe und Sterilität zunächst den Cervix zu dilatiren, dann den Uterus durch Scheidentamponade zu heben und darnach durch ein Pessar in situ zu erhalten. Bei Auswahl der Fälle muss mit grosser Vorsicht verfahren werden; Verfasser sah nach derartiger Behandlung Pelveoperitonitis auftreten (!).

Mitchell (25) räth besonders bei jungen Mädchen und Frauen vor Beginn einer chirurgischen Behandlung durch allgemeine hygienische Vorschriften und den Gebrauch von Arzneimitteln die Beseitigung der Dysmenorrhoe zu versuchen. Verfasser zählt dann die einzelnen gebräuchlichen Mittel (Opiate, Brompräparate, Belladonna etc.) auf, ohne jedoch eine bestimmte Indikation für das eine oder andere derselben aufzustellen.

Vuillet (32) schildert die Vortheile seiner Dilatationsmethode mittelst Jodoformgaze. Die Dilatation kann beliebig weit fortgesetzt werden, soweit, dass die Innenfläche des Organes zu übersehen ist, und die Erweiterung kann beliebig lange erhalten werden. — Therapeutisch wirkt die Gaze als Tampon, als Drain und als Träger für die verschiedenen intrauterin gebrauchten Medikamente.

Lawrence (16) empfiehlt, die Presschwämme vor der Zubereitung zunächst mit Sublimatlösung (1 : 2000) zu desinfiziren, und dann nach dem Pressen dieselben mit einer Lösung von Sublimat in Gelatine (1 : 1000) zu überziehen. Die so bereiteten Schwämme bleiben einmal unverändert und haben den weiteren Vortheil, dass sie wegen der glatten Oberfläche sehr leicht in den Cervix einzuführen sind.

Konrad (15) sah in einem Falle 5 Stunden nach Einführung eines in 1 %iger Sublimatlösung gelegenen Laminariastiftes in den Cervix Sublimatintoxikations-Symptome (Tenesmus, heftige Schmerzen, blutiger Stuhl, Metallgeschmack etc.) auftreten, die nach geeigneter Behandlung bald schwanden. An der vorderen und hinteren Scheidenwand fand Konrad je eine Aetzungsstelle. Er glaubt, dass sich Sublimatkrystalle abgelagert und diese die Aetzungen und die Intoxikation verursacht haben. (Temesváry.)

c) Verschluss der Gebärmutter.

1. Duret, Hémométrie et hématocolpos chez une jeune fille de 17 ans. Journ. de soc. méd. de Lille 1890, II, pag. 36–38.
2. Gahagan, W. L., A case of physometra. Virginia Med. Monthl., Richmond 1889—90, XVI, pag. 976—978.
3. Gross, F. St., Haematometra. Buffalo Med. and Surg. Journ., XXIX, pag. 221. (Krug.)
4. Rheinstädter, Primärer Pyokolpos und Pyometra bei einem 13jährigen Kinde. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 142.
5. Robson, Two cases of menstrual retention, due to occluded vagina. Prov. med. Journ., Leicester 1890, I, pag. 5.
6. Warnek, Un cas d'hématomètre. Ann. de gyn. et d'obst., Paris 1890, XXXIII, pag. 43.
7. Wyder, Hämatometra und Hämatosalpinx. Verh. des XXXIX. Kongr. schweiz. Aerzte. Ref. Ann. de gyn. et d'obst., Paris 1890, XXXIII, pag. 466.

Robson (5) berichtet über 2 Fälle von Verschluss des Sexualschlauches. Im ersten Falle handelte es sich um eine Atresia hymenalis; im zweiten um einen Defekt des unteren Scheidenabschnittes, der zur Bildung von Hämatokolpos, Hämatometra und Hämatosalpinx Anlass gegeben hatte. — Der letzte Fall wurde durch eine tiefe Incision vom Damm her eröffnet. Die Kranke genas und war später regelmässig menstruirt.

Wyder (7) beobachtete eine Atresie des Uterus nach Amputation des Collum. Kurze Zeit nach der Operation traten Schmerzen auf und es zeigten sich ausser einer Vergrösserung des Uterus Schwellungen auf beiden Seiten. Aus dem Uterus wurden zunächst durch Dilatation 300 ccm Blut entleert. Als die seitlichen Tumoren dann nicht verschwanden, macht Wyder die Punktion, 8 Tage später Wiederanwachsen der Schwellung unter Fieber; Laparotomie. Beim Versuche, den Sack in der Bauchwunde anzunähen, platzt derselbe, und eine Menge fötiden Eiters fliesst in die Bauchhöhle. Nach sorgfältiger Toilette des Peritoneum resecirt Wyder ein Stück der Wand und näht den Rest in die Bauchwunde ein. — Heilung.

Rheinstädter (4) fand bei einem 13jährigen Mädchen, welches noch keine Molimina gezeigt hatte, einen membranösen Verschluss der Scheide und einen bis zum Nabel reichenden Retentionstumor; aus demselben entleerten sich nach Incision 3 Liter dickflüssigen Eiters. Die Wand des Sackes bestand aus Scheide und Gebärmutterhals. Uterushöhle 2,5 cm lang.

d) Atrophie und Hypertrophie des Uterus.

1. Baruch, Hypertrophy of the cervix: amputation. The Times and Reg., Philad. 1890, XX, pag. 58—59.
2. Dorsett, W. B., A case of atrophy of the female genitalia following pregnancy, with remarks. Courier of Medicine, III, pag. 82. (Krug.)
3. Duke, A, The value of ignipuncture in the treatment of hypertrophied cervix uteri. Brit. Med. Journ., London 1890, II, pag. 1065.
4. Engel, G., Die Hypertrophie der Portio vaginalis und deren Behandlung. Pester med.-chir. Presse. Budapest 1890, XXVI, pag. 121—125.
5. Schücking, Die tiefe Umschneidung der Portio vaginalis. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 180—181.
6. Villa, F., Sull' eziologia dell' allungamento ipertrofico della porzione, vaginale del collo uterino. Ann. di ostet., Milano 1890, pag. 181—193.

Baruch (1) giebt eine ausführliche Krankengeschichte einer Frau mit Prolaps des Uterus und gleichzeitiger Elongation des Collum. Heilung durch Amputation nach Hegar'scher Methode.

Schücking (5) will in Fällen von hartnäckiger Metritis chronica, mässiger Hypertrophie der Portio und nicht so hochgradigen (!) Veränderungen der Cervikalschleimhaut die keilförmige Amputation der Portio durch eine einfache cirkulärer Spaltung der Cervikalwand von 2 cm Tiefe rings um den äusseren Muttermund herum ersetzen. Der gleiche Effekt auf die Cirkulationsverhältnisse dürfte wohl einfacher durch jede tiefere Stichelung der Vaginalportion mittelst Bistourie erreicht werden.

---

e) Entzündungen des Uterus. Endometritis und Metritis.

1. Pathologische Anatomie.

1. Abeille, Gynécologie. Métrites, endométrites chroniques et leurs variétés, pathogénie, traitements, terminaisons, suppuration des annexes, et phlegmons pelviens. Paris 1890. J. B. Baillère & Fils. 84 pag. 8°.
2. Abel, K. u. Landau, Th., „Eigenartige" interstitielle Endometritis oder sarkomatöse Degeneration der Uterusschleimhaut. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 673 - 675.
3. — Sarcoma endometrii und Stückchendiagnose. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 845—849; dazu gehörend: Waldeyer, Zusatz zu vorstehendem Artikel. Ibid., pag. 849—850; Hofmeier, Bemerkungen zu den drei vorstehenden Artikeln. Ibid., pag. 850—853.
4. Bryant, W. J., Ulceration of the os and cervix uteri. Mass. Med. Journ., Boston 1890, X, pag. 241—252.
5. Clivio, Di un caso di endometrite saprofitica. Riv. di ostet. e ginec., Torino, 1890, I, pag. 81; 97.
6. Cornil, V., Leçons sur l'anatomie pathologique des métrites; des sal-

pingites et des cancers de l'utérus; faites à l'Hôtel Dieu et recueillies par Lafitte et Toupet. Paris 1889. F. Alcan. 139 pag.

7. Dobbert, T., Ueber partielle Nekrose des Uterus und der Vagina. St. Petersb. Med. Wochenschr. 1890, VII, pag. 203.
8. Doléris, Pathogénie et traitement des affections du col de l'utérus. Nouv. Arch. d'obst. et de gynéc., Paris 1890, V, pag. 69–87.
9. — Aperçu synthétique sur les fonctions, la pathologie et la chirurgie du col de l'utérus. Cong. franç. de chir. Proc.-verb., etc. 1889, Paris 1890, IV, pag. 457—507.
10. Garrigues, H. J., Ueber Metritis dissecans. Arch. f. Gyn., Berlin 1890, XXXVIII, pag. 511–516.
11. de Grandmaison, F., Des métritis. Gaz. d. hôp., Paris 1890, LXIII, pag. 265—274.
12. Guzzoni degli Ancarnani, A., Tuberculosi primitiva dell' utero e suoi rapporti colla tubercolosi generale. Riv. di ostet. e ginecol., Torino 1890, I, pag. 321, 1 pl. 337.
13. Haidenthaller, Ueber einen Fall tuberkulöser Erkrankung der Portio vaginalis. Wien. klin. Wochenschr. 1890, III, pag. 655–657.
14. Hermann, G. E., A discussion on corporeal endometritis; its frequency, diagnosis and treatment. Brit. Med. Journ., London 1890, I, pag. 221—225.
15. Höchstenbach, J., Ueber Metritis dissecans. Arch. f. Gyn., Berlin 1890, XXXVII, pag. 175—198, 1 Taf.
16. Hofmeier, Sarcoma Endometrii und Stückchendiagnose. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 721—728.
17. Ischl-Wall, Métrite gangréneuse et villeuse; rétrécissement du vagin. Bull. Soc. anat. de Paris 1889, LXIV, pag. 594—596.
18. Jouin, F., Des métrites; pathogénie, symptomatologie, indications thérapeutiques. Pratique méd., Paris 1890, IV, pag. 305, 317, 328, 339, 353, 364, 374, 390, 400.
19. Jürgens, J., Ueber die Genese der sogenannten Schleimpolypen des Cervix uteri und das Verhalten ihrer Blutgefässe. Osnabrück 1890. A. Liesecke. 19 pag. 8°.
20. Landau, T. u. Abel, K., Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des Gebärmutterhalses. Arch. f. Gyn., Berlin 1890, XXXVIII, pag. 199—300.
21. Lee, Syphilitic affections of the uterus. Lancet, London 1890, II, pag. 12, 18.
22. De Luca, R., Le sifilidi precosi dell collo dell' utero. Sicilia med., Palermo 1889, I, pag. 922—943.
23. Massen, Ueber Endometritis bei akuten Infektionskrankheiten. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 11, pag. 735—756 [Russisch].) (Neugebauer.)
24. Petit, P., Nécessité d'un diagnostic précis en gynécologie; diagnostic histologique des endométrites. Nouv. Arch. d'obst. et de gynéc., Paris 1890, V, pag. 142—152.
25. Pozzi, S., Des métrites. Méd. mod., Paris 1889—90, I, pag. 645–652.
26. — Pathogénie des métrites. Mercredi méd., Paris 1890, pag. 157.
27. Saurenhaus, E., Das Verhalten des Endometrium bei Carcinom der Portio vaginalis oder des Cervix. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Stuttgart 1890, XVIII, pag. 9—29.

28. Schwarz, P., Ueber Erfahrungen der Cervikalerkrankungen des Uterus und dessen Portio. Memorabilien, Heilbronn 1889—90, n. F. IX, pag. 449—460.
29. Secheyron, Pathogénie, anatomie pathologique des métrites. Écho méd., Toulouse 1890, 25. IV, pag. 325, 337.
30. Stocquart, A., Note sur les réactions chimiques du produit de sécrétion de la matrice. Arch. de méd. et chir. prat., Bruxelles 1890, IV, pag. 133—140.
31. Terillon, Des ulcérations du col de l'utérus. Rev. obst. et gyn., Paris 1890, VI, pag. 5—9.
32. Vedeler, Uretrit oz Endometrit (Urethritis und Endometritis). Norsk Magazin for Laegeridenskaben, R. 4, Bd. 5, 1889, Nr. 1, pag. 1—5. (Leopold Meyer.)
33. Zweifel, P., Lupus uteri. Verh. d. Naturf.-Vers. in Bremen. Autoref. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 794.

Cornil (6) hat in einer sehr interessanten Arbeit einen Beitrag zur Kenntniss der normalen und pathologischen Anatomie des Uterus geliefert. Wir betrachten zunächst die Kapitel über die Entzündungen.

Meistens ist bei Entzündungen der Gebärmutter das ganze Organ, Schleimhaut und Muskelgewebe, betheiligt. Da aber die Krankheit von einem Theile ihren Anfang genommen haben muss und dieser am meisten ergriffen zu sein pflegt, so ist man nach Cornil berechtigt, die Metritis, die Entzündung der Gebärmutter, einzutheilen in eine interne oder Endometritis und in eine parenchymatöse Metritis, von denen jede sowohl am Uterushalse wie am Uteruskörper vorkommen und hier wie dort in akuter oder chronischer Form auftreten kann. Der Name métrite ist also der umfassendere und wichtigere und wird deshalb auch von Cornil in seinen Ausführungen meistens angewendet, auch wenn nur von Veränderungen des Endometriums die Rede ist. Bei der Besprechung der Endometritis wird sehr grosses Gewicht darauf gelegt, dass die zur mikroskopischen Untersuchung gelangenden Stücke vollständig frisch sein müssen, und nur dadurch, dass es jetzt durch die Hysterektomien möglich ist, die Theile sofort nach der Entnahme aus der Lebenden in eine konservirende Flüssigkeit zu bringen, ist es gelungen, die feineren histologischen Vorgänge sowohl bei normaler, wie bei pathologisch veränderter Uterusschleimhaut zu studiren. Nur so lässt sich beobachten, dass bei einfacher Entzündung der Schleimhaut die Flimmerhaare der Drüsenepithelien noch zum grossen Theile erhalten sind, ein Umstand, der zur Unterscheidung der Metritis von Neubildungen von grosser Wichtigkeit ist. Die vermehrten, gewundenen und erweiterten Drüsen der entzündeten Schleimhaut sondern eine reichlichere Menge Sekret ab, als normal. Man sieht daher an der Ober-

fläche der meist nicht veränderten oder geschwollenen, voluminösen Cylinderzellen nach dem Lumen der Drüse zu eine leichte Schicht Schleim, ebenso sind die Drüsenepithelien selbst an ihrem freien Rande mit klarem Schleim gefüllt, so dass dadurch die Flimmerhaare verschwinden. Im Innern der Drüsen sammelt sich der Schleim an und füllt bisweilen das ganze cystisch gewordene Lumen aus. Auch ist hyalin entarteter Inhalt der Drüsen gefunden, den hyalinen Cylindern bei Albuminurie vergleichbar. Ferner wandern lymphatische Zellen durch das Drüsenepithel in das Innere der Drüsen und fallen dort in der grössten Mehrzahl der schleimigen Umwandlung anheim. In den Epithelzellen sieht man, wie es auch bei menstruirender Schleimhaut beobachtet ist, zahlreiche Kerntheilungsfiguren. Die abgeplateten Zellen, die zwischen der Epithelbekleidung der Drüsen und der Schicht periglandulären Bindegewebes liegen, sind immer erhalten. Das Oberflächenepithel kann stellenweise verloren gehen; die Zellen werden breiter, voluminöser, schichten sich über einander und verlieren die Flimmerhaare. Das interglanduläre Gewebe betheiligt sich an der Entzündung durch Infiltration mit Lymphzellen und Erweiterung der Kapillargefässe. Seine Kerne schwellen an, vermehren sich und gehen aus ihrer ovoiden Form in eine mehr sphärische über. In späteren Stadien sieht man namentlich in den oberflächlichen Partien Züge von embryonalem Gewebe, dessen Kerne abgestorben sind und sich nicht mehr färben. Sehr oft überschreiten die Fundus der Drüsen die untere Grenze der Mukosa und drängen sich zwischen die Muskelfasern ein, hierbei sind sie von einer gewissen Menge sie umgebenden Bindegewebes begleitet. Cornil nennt dies glanduläre Heterotogie. Geschieht diese nach der Gebärmutterhöhle zu, so entstehen die Schleimhautpolypen, die ebenso wie vorspringende Wucherungen des interglandulären Gewebes die Oberfläche der Schleimhaut ungleich machen.

Zur Unterscheidung der Drüsenwucherungen bei chronischer Metritis von bösartigen Neubildungen giebt Cornil als besondere Merkmale folgende an: Die Oberfläche ist bei den letzteren viel unregelmässiger. Man sieht keine normalen Drüsenöffnungen. Die Wände der unregelmässigen, beträchtlichen Hohlräume bestehen aus zahlreichen Schichten Cylinderzellen, die eine dicke Wand bilden. Die Schicht platter Zellen um die Drüsen, die sonst mehr oder weniger gut konservirt ist, ist nicht vorhanden, das Bindegewebe hängt direkt mit den Epithelzellen zusammen. Flimmerhaare findet man niemals. Die schleimige Umwandlung zeigt sich bei der einfachen Entzündung nur am äussersten Ende der Zellen, während bei den bösartigen Wucherungen in Becher-

form umgewandelte Zellen vorkommen, die ganz mit Schleim angefüllt sind und deren Kern gegen die Peripherie gedrängt ist. Wenn man zum Schlusse noch in Erwägung zieht, dass ein Cylinderzellenepitheliom im Körper ein seltenes Vorkommniss ist, so wird die Diagnose in den meisten Fällen leicht zu stellen sein.

Die akute Entzündung des Gebärmutterhalses bietet nichts Besonderes, bei der chronischen beobachtet man eine übermässige Ausbildung aller schon im normalen Zustande vorhandenen Bestandtheile und Funktionen. Die Unebenheiten und Zotten der Oberfläche sind bedeutender, die Drüsenräume sind in vermehrter Anzahl und in grösseren Dimensionen vorhanden. Ihre Schleimabsonderung ist äusserst gestiegen, trüb, schleimig-eitrig. Die histologischen Veränderungen gleichen denen der Endometritis corporis nur dadurch, dass die Schleimproduktion eine andere und grössere ist, auch sieht man häufiger, namentlich im Fundus der Drüsen schleimige Umwandlungen der Epithelzellen, auch Becherzellen, die erweitert sind und deren Kern durch den an dem freien Rande angesammelten Schleim nach dem Grunde der Zellen gedrängt wird oder abgeplattet ist. Die anderen Zellen des stets einschichtigen Epithels sind sehr verlängert, durchsichtig, die eine direkt an die andere gepresst.

Eine gewöhnliche Begleiterscheinung der Endometritis colli sind die Erosionen. Obgleich man bei Betrachtung mit blossem Auge tiefere Verletzungen vermuthen sollte, handelt es sich doch nur um einen Fortfall der Plattenepithelbekleidung der Vaginalportion.

Die Papillen des Bindegewebes, mit einer einzigen Schicht Cylinderzellen bedeckt und im Innern mit erweiterten, blutgefüllten Gefässen versehen, liegen an der Oberfläche, so dass von einer Ulceration im wahren Sinne des Wortes nicht die Rede sein kann. Von den Erosionen zu trennen ist das Ektropium der Cervikalschleimhaut. Die Cylinderzellen, die die Vorsprünge und Buchten der Oberfläche bedecken, sind mehrschichtig, äusserst lang und dünn. Von aussen wuchert oft das Plattenepithel über sie hinüber, die Cylinderzellen gehen bis auf eine Schicht verloren und die früher in das Lumen vorspringenden Zotten werden zu Bindegewebspapillen, von zahlreichen Schichten Plattenepithelien bedeckt, von denen die äussersten in Verhornung übergehen. Durch Dilatation der Drüsen, deren Ausführungsgang entweder ganz oder zum grössten Theil verstopft oder durch Verdickung des Bindegewebes verzogen ist, entstehen die Ovula Nabothi. An der Entzündung betheiligt sich neben den Drüsen und dem Epithel wie immer,

so auch hier, das Bindegewebe, so dass eine Trennung in interstitielle und katarrhalische Entzündung erkünstelt und unnatürlich ist. —

Die mukösen und fibrösen Polypen des Uteruskörpers und Halses sind das Resultat einer lokalen chronischen Entzündung und stellen einen vorgeschritteneren Grad der Drüsen und Bindegewebswucherungen dar. Die drüsigen Schleimhautpolypen des Uteruskörpers, die im Deutschen mit Uterusadenom bezeichnet werden, sind selten gestielt, doch ist ihre Oberfläche ungleichmässig, maulbeerartig. Die Veränderungen entsprechen entweder denen bei chronischer Metritis vollständig oder die Drüsen sind noch unregelmässiger, cystisch ausgedehnt. Cornil berichtet hier über 2 solche Fälle, bei denen wegen Verdachts auf Carcinom (fortdauernde Blutungen) der Uterus exstirpirt worden war. In dem einen fand sich dann noch ein 2 cm langer gestielter Schleimhautpolyp, der fast nur aus Drüsen bestand, die durch eine geringe Menge vaskularisirten Bindegewebes von einander getrennt waren. Im Uterushals ist das Vorkommen von Polypen ein häufigeres, namentlich bei älteren Frauen; es giebt solche, die nur aus Schleimhautgewebe mit cystisch erweiterten und mit dickem, colloidem Schleim angefüllten Drüsen bestehen und andere, — ein häufiges Vorkommniss bei Myomen — deren centraler Theil aus fibrösem Gewebe gebildet ist, während die Peripherie Drüsen enthält. Alle haben die Neigung, einen längeren Stiel zu bilden und erscheinen dann im äusseren Muttermund.

Die parenchymatöse Metritis im pathologisch-anatomischen Sinne ist, da man absehen muss von den Verdickungen des Organs, die durch einfache Hypertrophie oder Lageveränderungen oder mangelhafte Involutionsvorgänge bedingt sind, äusserst selten. Die Veränderungen beziehen sich nicht auf die glatten Muskelfasern, sondern auf das dazwischen liegende, verdickte Bindegewebe, dessen Zellen gross und geschwollen sind und das von Wanderzellen und erweiterten Blut- und Lymphgefässen durchsetzt ist. Die Entzündung kann sich auch auf den Peritonealüberzug erstrecken Dann hat Cornil andere Fälle gesehen, namentlich bei älteren Frauen, in denen die Verdickung durch sklerosirte, atheromatös entartete Gefässe hervorgerufen war. Die elastischen Elemente der Gefässwände sind vermehrt, zu gleicher Zeit finden sich auch in ihnen Zellen in fettiger Entartung. Das gleichfalls sklerosirte Bindegewebe zieht sich nicht narbig zusammen, sondern im Gegentheil nimmt ständig an Umfang zu. Das Gleiche ist partiell der Fall beim Ektropium, wo auch in Folge einer chronischen Metritis mehrere Male die Neubildung von breiten hyalinen Bindegewebsbündel, als ein dickes fibröses Narbengewebe, beobachtet wurde.

Einen besonderen Abschnitt widmet Cornil der Tuberkulose des Uterus. Bei der Tuberkulose sind die Veränderungen dieselben, wie bei einer chronischen Entzündung, nur kommen noch als spezifisch hinzu Tuberkelbacillen und Riesenzellen. Betrachtet man die Vertheilung der Häufigkeit der Tuberkulose an den einzelnen Geschlechtsorganen — die Tuben sind am häufigsten befallen entweder mit gleichzeitiger tuberkulöser Affektion des Uteruskörpers oder nicht, während tuberkulöse Erkrankungen des Uterushalses, der Vaginalportion und der Scheide zu den allerseltensten Ausnahmen gehören — so sollte man zu der Meinung kommen, dass eine Ansteckung auf dem Wege des geschlechtlichen Verkehrs selten zu Stande kommt, vielmehr die Infektion durch das von den Tuben herabfliessende Sekret erfolgt. Dagegen spricht die verschiedene Beschaffenheit des Epithels der einzelnen Organe und die nachfolgenden Versuchsreihen (s. u.). Nach Autopsieergebnissen, bei denen immer die Genitaltuberkulose mit analogen Veränderungen der Lunge und besonders des Beckenperitoneums verbunden ist, rechnet er auf 50—60 phtisische Frauen eine Genitaltuberkulose. Als Lokalerkrankung ist sie bis jetzt nur den Chirurgen begegnet. Das Endometrium ist entweder durch Geschwüre mit käsigem Grund verändert oder es zeigt eine diffuse gelbliche, opake Beschaffenheit; die Absonderung ist dickflüssig, an der Wand adhärent, schleimig, eiterig und enthält eingestreut opak gelbliche Körner und Tuberkelbacillen. Die mikroskopischen Veränderungen bestehen meist in einer glandulären Endometritis und in dem Vorhandensein von Tuberkeln und Riesenzellen. Das interglanduläre Gewebe ist mit Rundzellen infiltrirt. Die Muskularis ist hypertrophisch.

Verf. hatte Gelegenheit, eine frische Tuberkulose des Uterushalses an einem durch Hysterektomie gewonnenen Uterus, der wegen Verdacht auf Carcinom entfernt war, zu untersuchen. Unter dem unveränderten Oberflächenepithel, sowie auch ganz in der Nähe von Drüsen im intraglandulären Gewebe fanden sich charakteristische grosse Riesenzellen mit einer Menge Kerne, an denen aber eine Kerntheilung nicht zu sehen war. Auch wurden keine Tuberkeln bemerkt, sondern nur in der Nachbarschaft der Riesenzellen grosse epithelioide Zellen mit deutlicher Karyokinese. Das in der Nähe von Riesenzellen gelegene Drüsenepithel zeigte ebenfalls Veränderungen. Auch zwischen den Muskelbündeln im interfascikulären Bindegewebe waren Knötchen in geringer Zahl vorhanden. Hieran reihen sich Beschreibungen von Tuberkulose des Uteruskörpers, zwei eigene Beobachtungen, drei fremde. Dreimal wurden im Sekret Bacillen gefunden, zweimal nicht. In einem

Falle war der Uterus in Folge von Obliteration des inneren Muttermundes in einen cystischen Sack mit dünnen Wandungen umgewandelt, die mit einem kolossale Bacillenmengen enthaltenden Eiter angefüllt war. Tuberkulöse Erkrankungen des Uterus sind meist ein zufälliger Fund bei Autopsien oder Operationen. Zu früher klinischer Diagnose dient fast nur das Sekret, das durch Mikroskop und Impfung auf Bacillen untersucht werden muss, und die direkte Untersuchung der Schleimhaut nach Erweiterung des Halses.

Zur Erzeugung einer experimentellen Tuberkulose wurde mit einer Glaspipette Bouillonkultur von Tuberkelbacillen weiblichen Meerschweinchen in die Urethra und Scheide gebracht; ausserdem die Thiere gezwungen, einige Tropfen derselben Kultur zu schlucken. Der Erfolg war bei allen Thieren positiv. Am sechsten Tage, als das erste getödtet wurde, fand sich ein sehr ausgesprochener Katarrh des Cervix und Tuberkelbacillen im Schleim; am Ende der zweiten Woche unter dem Epithel Anhäufungen von Rundzellen und in deren Mitte Bacillen und ausserdem frei im Gewebe Bacillen; am 32. Tage nach der Impfung unter dem noch vollkommen erhaltenen Oberflächenepithel Haufen von Rundzellen, auch epithelioide Zellen, ebenso im Muskelgewebe und hauptsächlich tuberkulöse Granulationen in dem lockeren Bindegewebe zwischen Uterus und Blase. Scheide und Blase waren intakt, in der Darmschleimhaut dagegen tuberkulöse Veränderungen. Es kann sich also ohne Verletzung der Scheide in Folge von Einbringen von Tuberkelbacillen in dieselbe im Uterus eine Tuberkulose entwickeln, während Scheide und Vaginalportion frei bleiben. Die einfache Schicht von Cylinderepithelzellen des Uterus ist leicht durchgängig für die Bacillen, ebenso wie die Oberfläche der Darmschleimhaut, während das mehrfache Plattenepithel der Scheide dem Eindringen der Bacillen einen grösseren Widerstand entgegensetzt.

Die Tuberkulose ist gleichfalls behandelt von Guzzoni (12).

Verfasser berichtet über die Sektion einer 40jährigen Virgo — normale Scheide, intraktes Hymen — bei welcher sich neben einer tuberkulösen Basalmeningitis mit akutem Hydrocephalus, Bronchopneumonie des rechten Oberlappens, alten pleuritischen und peritonitischen Adhäsionen ein alter tuberkulöser Herd in der Muskelsubstanz des Uterus und eine doppelseitige tuberkulöse Salpingitis vorfand. Bacillen wurden nachgewiesen. Verfasser führt aus, der Fall spreche für eine primäre Tuberkulose des Uterus und zeige, wie eine solche den Ausgangspunkt für eine Tuberkulose in entfernteren Organen bilden könne; er gibt einige ähnliche Fälle aus der Litteratur an. Guzzoni hat nun selbst

Versuche über die Frage angestellt; und zwar erstens ob und in welcher Weise nach Einbringung von Tuberkelmasse in die Vagina Genitaltuberkulose entstehen und zweitens, ob die Tuberkulose vom Uterus aus, wie in dem obigen Falle, in entfernte Organe verschleppt werden könne. Er führt zunächst die Ansichten der Autoren über die Möglichkeit, die Tuberkulose durch den Coitus zu übertragen, an und theilt sodann die von ihm mit Bezug auf die beiden genannten Fragen angestellten Thierexperimente mit. Diese wurden ausschliesslich an Meerschweinchen ausgeführt und handelt es sich im Ganzen um 14 Versuche. Dem ersten Versuchsthier brachte Guzzoni Tuberkelmasse in die Abdominalhöhle nach Eröffnung derselben durch Laparotomie ein. Das Thier wurde nach 25 Tagen getödtet und erwies sich als tuberkulös (Bacillen in den verkästen Mesenterialdrüsen). Verf. nahm nun theils Tuberkelmasse von diesem Thier, theils bediente er sich eines Stückchens Lunge von einer tuberkulösen Kuh, sowie phthisischen Sputums und brachte solches in die wundgemachte Vagina von Meerschweinchen ein. Er bekam 9 mal ein negatives, in den übrigen Fällen ein positives Resultat, insofern als sich entweder eine allgemeine Tuberkulose vorfand, oder doch einzelne entfernte Organe ergriffen zeigten. Bei einem seiner Versuche benützte Verf. ein trächtiges Meerschweinchen, welches am folgenden Tag ein Junges warf. Dieses ging 19 Tage alt zu Grunde und zeigte eine Tuberkulose des Darmes, der Lunge, der Milz und der Leber, während das 2 Tage zuvor getödtete Mutterthier nur einen Tuberkelknoten in der rechten Lunge aufwies.

Guzzoni ist der Ansicht, dass das Junge in diesem Fall unter der Geburt durch das in der Scheide befindliche Tuberkelgift infizirt worden sei. Für das Auftreten einer lokalen Genitaltuberkulose scheinen zwei Fälle zu sprechen, doch gelang es nicht, Bacillen nachzuweisen.

Verfasser kommt schliesslich zu folgenden Schlüssen:

1. Es giebt eine primäre und lokale Uterustuberkulose bei Virgines.

2. Die Beobachtungen von Cornil und Debroklonsky, dass durch Einbringung von Tuberkelgift in die Scheide eine Uterustuberkulose erstehen könne, werden durch die angestellten Thierexperimente bestätigt. Ausserdem ist die grosse Leichtigkeit hervorzuheben, mit welcher auf diese Weise eine allgemeine Infektion ohne irgend welche Lokalisation in den Genitalorganen entstehen kann.

3. Bei Anwesenheit von Tuberkelmassen in der Scheide kann der Fötus während des Geburtsaktes infizirt werden und es kann sich die

Infektion schon nach kurzer Zeit in allen Hauptorganen bemerkbar machen.

Zweifel (33) berichtet über einen Fall von Lupus uteri.

Es handelt sich um eine 28jährige Primipara, die vom Vater phthisisch belastet war. Die Frau litt seit längerer Zeit an Blutungen. Bei der Untersuchung fand sich ein flaches Geschwür an der Vaginalportion, von dem nach der mikroskopischen Untersuchung unentschieden gelassen werden musste, ob es syphilitischen oder lupösen Ursprunges sei. Der geschwürige Prozess trat weiter auf die Uterusschleimhaut und wurde deshalb Curettement vorgenommen. In der ausgekrazten Schleimhaut fanden sich Tuberkeln, der Nachweis von Bacillen gelang nicht. Auf den Eingriff folgte zunächst eine bedeutende Reaktion, später trat wieder fortwährende Blutung auf und entschloss Zweifel sich deshalb zur Totalexstirpation. Der herausgeschnittene Uterus zeigte nur bis etwa über den inneren Muttermund ein flaches Schleimhautgeschwür, keine Höhlen, keine Buchten, keine Tuberkeln. Tuben gesund. Es waren dies Momente, welche wesentlich dazu beitrugen, die Diagnose Lapsus zu stützen.

In der Diskussion theilt Kocks einen von ihm beobachteten Fall von Lupus der Vaginalportion bei gleichzeitigem Lupus der linken Wange mit. Die lokale Reaktion hatte zu einer Conglutinatio orificii externi geführt.

In den ersten Abschnitten ihrer Arbeit behandeln Abel und Landau (2, 3 und 20) die normale Anatomie der Vaginalportion; daraus sei nur hervorgehoben, dass Verf. auf Grund ihrer Untersuchung bei Kindern zu dem Schluss gelangen, dass die Metaplasie der einzelnen Epithelarten an der Vaginalportion nicht von erheblicher pathologischer Bedeutung ist; dieselbe findet sich im jugendlichen Alter nicht selten. In einem der Erosion gewidmeten Theil besprechen Verfasser zunächst die Arbeiten von Mayer, Ruge und Fischel und schildern dann die hier von ihnen gefundenen Veränderungen wie folgt:

Während an dem normalen Scheidentheile das Stroma ein kernreiches Bindegewebe ist, finden wir bei denjenigen Vorgängen, welche sich mikroskopisch als Erosion darstellen, das Stroma entweder kleinzellig infiltrirt oder in ein Granulationsgewebe umgewandelt. Dann finden wir als Plus lumina, die gewöhnlich mit einem hohen, dicht nebeneinander stehenden Cylinderepithel ausgekleidet sind, welches sich durch die Menge des Protoplasma gegenüber dem kleinen ovalen an der Basis der Zelle sitzenden Kerne auszeichnet. Die Höhlungen können ektatisch sein, oder aber durch Wucherung des Zwischenge-

webes eingeengt, wobei die Epithelien leistenförmige Vorsprünge in das Innere bilden. Flimmerhaare konnten Verff. an den Epithelien nie beobachten, ebensowenig eine Absonderung in den Höhlungen, deren Ausführungsgänge nur vereinzelt verfolgt werden konnten. Die Gefässe sind gewöhnlich vermehrt und erweitert. Die Oberfläche dieser „Erosionen" ist entweder von dem gewöhnlichen Plattenepithel des „Scheidentheils" im engeren Sinne bedeckt, oder das Epithel ist völlig verloren gegangen, so dass nie ein wirkliches Geschwür an der Oberfläche ist, oder endlich — und dies ist am häufigsten der Fall — sie ist mit einem einschichtigen Cylinderepithel bedeckt, welches dieselben Merkmale an sich trägt, wie das soeben beschriebene. Ist das letztere der Fall, so kann das Plattenepithel entweder plötzlich aufhören, oder es geht allmählich in das Cylinderepithel über. Je nach dem sich nun das Cylinderepithel tiefer einsenkt, zahlreichere Abschnürungen bildet und sich wieder an die Oberfläche erhebt, hat man in dem Grade auch verschiedene Bilder desselben Zustandes. Verfasser schlagen dann vor, den Namen Erosion durch Reizung (Irritatio) des Scheidentheils zu ersetzen.

Die Entzündungen der Portio wollen Verff. folgendermassen eintheilen:

1. Inflammatio portionis vaginalis.
   a) simplex: Entzündung des Stroma. Erhaltenes Plattenepithel.
   b) follicularis: Entzündung des Stroma. Abgeschnürte Follikel, auch wohl Cysten. Erhaltenes Plattenepithel.
2. Inflammatio portionis vaginalis desquamativa.
   a) partialis: Entzündung des Stroma. Stellenweiser Verlust des Plattenepithels, statt dessen Inseln mit Cylinderepithelbekleidung.
   b) totalis: Entzündung des Stroma. Nur Cylinderepithelbekleidung. Vereinzelt Follikel oder Cysten; auch wohl Hyperplasie der Cervikaldrüsen.
   c) follicularis: Wie vorher, aber zahlreiche abgeschnürte Follikel in der Tiefe.
   d) papilloides: Wie vorher, nur mit tiefen Cylinderepitheleinsenkungen, die dicht nebeneinander liegen, so dass das zwischen ihnen liegende Gewebe wie hochaufragende Papillen aussieht, ohne indessen im Allgemeinen das Niveau der Aussenfläche des Scheidentheils zu überragen.

Der nächste Abschnitt behandelt die eigentlichen Geschwüre (Ulcera) des Scheidentheils; dieselben zeigen keine besonderen Eigenthümlichkeiten, stellen sich vielmehr anatomisch ebenso dar, wie die

Geschwüre jeder anderen mit Plattenepithel bekleideten Schleimhaut. Der anatomische Charakter des Geschwürs gestattet keinen Rückschluss auf die Aetiologie desselben.

In dem letzten hier zu erwähnenden Abschnitt besprechen Verfasser die klinische Bedeutung der Erosionen. Dieselben haben, sobald sie primär sind, ein geringes pathologisches und kuratives Interesse. Die sekundären Erosionen kommen beim Cervikalkatarrh, Endometritis, beim Ektropium vor; da diese Krankheitsformen jedoch auch ohne Erosion vorkommen, und ihre Prognose durch die Anwesenheit derselben nicht geändert wird, so ergiebt sich, dass klinisch die Erosion nicht viel zu bedeuten hat. Metaplasien des Epithels kommen auch an vielen anderen Stellen des Körpers vor; an der Vaginalportion hat man diese Metaplasie bisher allein beobachtet, ohne sich um die Veränderungen im unterliegenden Gewebe zu kümmern, die doch von hoher Bedeutung sind.

Doléris (8 u. 9) theilt die Funktionen des Collum in passive und aktive. Jene besteht darin, dass das Collum den Gang bildet, welcher den Uterus mit der Scheide in Verbindung setzt; er leitet die Spermatozoen in den oberen Abschnitt des Sexualschlauches, dann führt er in umgekehrter Richtung den Inhalt des Uterus nach aussen. Eine aktive Rolle spielt das Collum als Sphincter uteri.

Diese Funktionen können durch Traumen, Entzündungen oder degenerative Prozesse beeinträchtigt werden. — Die Traumen können langsam (Coitus) oder plötzlich (Geburt) einwirken, das Resultat bleibt jedoch das gleiche. Die Kraft des Sphinkter wird geschwächt, damit entsteht Neigung zum Abort oder zu Sturzgeburten. Mit den Traumen kombinirt sich sehr häufig die Entzündung; es entstehen dann zunächst die verschiedenen Formen der Erosion, weiterhin Form- und Lageveränderungen des Uterus; schliesslich entzündliche Vorgänge in den Adnexen.

Zum Schluss räth Doléris, bei der Behandlung die Fälle nicht über einen Kamm zu scheeren, sondern die Therapie der Eigenthümlichkeit der Fälle anzupassen. Gewarnt wird noch ausdrücklich vor der Aetzung der Erosionen, weil damit eine oberflächliche Verheilung erzielt werde, während in der Tiefe unter der Narbe das erkrankte Gewebe zurückbleibt.

Eine zweite Publikation von Doléris beschäftigt sich mit der Frage nach der Entstehung der Erosion. Das Wesentliche dieser Arbeit beruht auf der Anschauung, dass die Folgezustände des chronischen Cervikalkatarrhs, die verschiedenen Formen der Erosion, nicht durch Ueberwuchern des Cylinderepithels auf die äussere Fläche der Port.

vag. entstehen, sondern dass es sich stets um Veränderungen der evertirten Cervixschleimhaut handle. Die Erosion ist die Folge der nicht geheilten Verletzungen des Collum bei der Geburt, während die verschiedenen Formen der Erosion durch entzündliche Veränderungen der evertirten Schleimhaut entstehen; die papilläre Erosion durch stärkere Faltenbildung der gewucherten Schleimhaut; die follikuläre Erosion theils durch Ueberbrücken des interpapillären Raumes durch Plattenepithelwucherung (besonders bei Behandlung mit Ferrum candens oder Aetzmittel) oder durch Schrumpfung des Bindegewebes und dadurch bedingtem Abschluss jener zwischen den Falten liegenden Recessus. Den Grund für seine Behauptung sieht Doléris in der nur für ihn bestehenden Unmöglichkeit, dass die tieferen Zellschichten indifferent seien und einmal Cylinderepithel, ein andermal Plattenepithel liefern könnten. Die beiden Formen des Epithels gehen aus verschiedenen Blättern des Blastoderms hervor. Weiter sieht man am Orif. ext. in einer scharf markirten Linie, die sich auch bei der Untersuchung als ein etwas vorspringender Ring (!) markirt, das Plattenepithel aufhören und das Cylinderepithel beginnen.

Der Streit über die Bezeichnung der in der Uterusschleimhaut bei Carcinom der Vaginalportion auftretenden Veränderungen dauert fort. Zunächst behaupten Abel und Landau (2 u. 3), nachdem ihre Arbeiten wie von vielen Seiten, auch von Hofmeier (16) einer abfälligen Kritik unterzogen sind, dass in ihren Präparaten sich Bilder finden, für welche die Charaktere der Entzündung nicht mehr zutreffen und die vom anatomischen Standpunkt aus als sarkomatöse Degeneration zu bezeichnen sind. Sie berufen sich dabei auf die Autorität Virchow's und Waldeyer's, welche für die betreffenden Präparate die genannte Bezeichnung als richtig anerkannt haben.

Waldeyer veröffentlicht übrigens in einer kurzen Mittheilung seine Ansicht, die dahin geht, dass die Veränderungen in 2 der ihm demonstrirten Präparate als sarkomatös zu bezeichnen seien. Hofmeier's Kritik gilt besonders der Verallgemeinerung des Satzes, dass bei Carcinom der Vaginalportion Sarkom der Uterusschleimhaut sich finde; dies Verhältniss sei bis jetzt nur in 2 Fällen (Waldeyer) angetroffen. Lasse man diese Verallgemeinerung gelten, so komme man zu einer anatomisch wie praktisch unmöglichen Theilung zwischen einer gutartigen und einer bösartigen sarkomatösen Entartung der Uterusschleimhaut, denn die anatomische Bezeichnung ist von dem klinischen Begriff in diesem Fall einfach nicht zu trennen.

Einen weiteren Beitrag zu dieser Frage liefert Saurenhaus (27).

Derselbe hat auf Anregung Ruges in 50 Fällen von Carcinom der Vaginalportion oder des Cervix die Schleimhaut des Uteruskörpers untersucht. Das Resultat seiner Untersuchungen schliesst sich denjenigen von Eckardt und Fränkel an; es handelt sich um Veränderungen, welche in Nichts von den Drüsen- und Zellenveränderungen abweichen, wie wir sie bei jeder gutartigen Endometritis ohne jene Komplikation finden und wir haben keinen Grund, dieselben für bösartig, für sarkomatös anzusprechen, wozu man allerdings versucht sein kann, wenn man nicht ausgedehnte Vergleiche mit anderen endometritischen Veränderungen angestellt hat. Verfasser hebt dann noch hervor, dass Ruge schon 1880 auf die Aehnlichkeit der mikroskopischen Bilder bei der Endometritis mit denen einer beginnenden sarkomatösen Veränderung hingewiesen hat. —

Höchstenbach (15) beobachtete bei einer Wöchnerin, die bei der Geburt infizirt war und zunächst an den Erscheinungen einer schweren septischen Endometritis litt, am 26. Tage nach der Geburt die Ausstossung eines grossen Gewebsstückes, das aus Uterus- und Scheidegewebe bestand. Die Frau starb $^3/_4$ Jahre nach der Geburt an Pyämie und wurde die Diagnose der Metritis dissecans durch die Sektion bestätigt. Verfasser hat in der Litteratur 12 einschlägige Fälle gesammelt. In allen entstand die Erkrankung in Folge einer puerperalen Infektion. Die Prognose ist nicht ganz ungünstig, nur 25% starben. —

Zwei ähnliche Fälle veröffentlicht Garrigues (10). Auch hier handelte es sich um schwere Infektionen während der Geburt, bei beiden Frauen wurden grosse Fetzen von Schleimhaut und Muskularis ausgestossen. Dass in $1^1/_2$ Jahren 8 derartige Fälle in einer Anstalt beobachtet wurden, in welcher nur 6—700 Entbindungen stattfinden, spricht nicht zu Gunsten derselben.

Hermann (14) bespricht zunächst die Schwierigkeit zu bestimmen, ob ein eitriger Ausfluss aus dem Cervix, Uteruskörper oder den Tuben stamme. Die weiterhin gewählte Eintheilung der Endometritis ist eine ganz willkürliche, indem bald die anatomischen Veränderungen, bald die Aetiologie als Eintheilungsprinzip benutzt wird. — Er unterscheidet:

a) fungöse Endometritis,
  1. hyperplastische } Form,
  2. polypöse }
b) blenorrhoische Endometritis, welche keinen bestimmten anatomischen Charakter tragen.
c) Endometritis im Gefolge schwerer fieberhafter Erkrankungen,

welche meist erst bei der Sektion gefunden werden; in Fällen von Genesung jedoch zu ernsten Störungen Anlass geben können.

Die Behandlung muss der Form der Erkrankung angepasst werden. — Bei den leichteren Formen genügt Ruhe, Abführmittel, warme Irrigation. Bei der chronischen Endometritis muss nach vorausgegangener Dilatation curettirt und später wiederholt kauterisirt werden.

In der Diskussion wurden gegen die Behandlungsmethode keine Einwände erhoben. Graily Hewitt und Duke sprachen sich für Drainage der Uterushöhle aus. Walker lenkt die Aufmerksamkeit auf die Lageveränderungen, die häufig Ursache der Endometritts sind.

Grandmaison (11) unterscheidet nach der Beschaffenheit des Ausflusses 3 Formen der Endometritis, eine hämorrhagische, eine schleimig-eitrige und eine eitrig-hämorrhagische. Ferner stellt er die merkwürdige Behauptung auf, für die kein Beweis erbracht wird, dass man bei einer gleichzeitig vorhandenen Salpingitis aus der Beschaffenheit des Uterussekretes auf den Inhalt der Tube schliessen kann, der seiner Natur nach mit jenem identisch ist. —

Pozzi (25) giebt eine sehr genaue, kritische Uebersicht über die verschiedenen Entstehungsmechanismen der Endometritis. Die Ursache ist stets eine Infektion. Begünstigt wird das Eindringen der pathogenen Keime durch Klaffen der Vulva, durch den menstruellen Ausfluss, Kohabitation, Geburt etc.

Vedeler (32) hat in 50 Fällen von akuter, gonorrhoischer Urethritis die Geschlechtstheile und deren Sekrete genauer (auch mikroskopisch) untersucht und hat dann Folgendes gefunden. Findet sich eine wahre Elythritis neben der Urethritis, ist die begleitende Endometritis fast immer virulent. Dasselbe ist wahrscheinlich auch der Fall, selbst wenn die Scheide nicht entzündet ist, wenn das Sekret der Gebärmutter eiterig ist. Unter den 50 Fällen von Urethritis fand sich specifische Endometritis 36 mal (72 %), und Entzündung der Adnexa 16 mal (32 %). Wenn die Scheide nicht entzündet ist, scheint eine Entzündung der Adnexa sehr selten vorzukommen.

2. Therapie.

1. Abeille, Métrites, endométrites chroniques et leurs variétés, leur pathogénie, leurs traitements locaux. Gaz. de gynéec. Paris 1890, V, 161, 177, 193, 209, 225; ferner Courier méd. Paris 1890, XL, pag. 165, 174, 182, 191, 199, 206, 214, 222, 230.
2. Adelmann, Der Derivator, ein Hilfs-Apparat bei Scheiden- und Gebärmutterausspülungen. Therap. Monatsh., Berlin 1890, IV, 547—549.

3. Alloway, T. J., Curetting the uterus, and the methods of treating cavity afterwards. Montreal Med. Journ. 1889/90, XVIII, pag. 401—407.
4. Ananow, Zur Therapie der Endometritis haemorrhagica. (Tiflis 1889 [Russisch].) (Neugebauer.)
5. de Backer, Nécessité de préciser les indications du curage de l'uterus. Bull. Soc. de méd. prat. de Paris 1890, pag. 653—666; ferner Rev. obstét. et gyn. Paris 1890, VI, pag. 254—259.
6. Barduzzi, Sulla terapia dell' endometrite cervicale blenorragica. Gior. ital. d. mal. ven. Milano 1890, XXV, pag. 5.
7. Batuaud, J., Le crayon de chlorure de zinc dans le traitement des endométrites; parallèle avec le curettage de la cavité utérine. Rev. méd.-chirurg. d. mal. d. femmes. Paris 1890, XII, pag. 65—70.
8. Bellencontre, Élie, Du traitement de la métrite du col. Paris 1890, 55 pag., 4°, Nr. 353.
9. Bock, Du traitement de l'endométrite chronique par la pâte de Canquoin. Bull. Soc. belge de gynéc. et d'obst. 1890, pag. 96.
10. Boër, J., A méhvérzésck kezeléséhez. (Behandlung der Uterusblutungen.) Orsovi hetil. Budapest 1890, XXXIV, pag. 148. Pest. med. chir. Presse. Budapest 1890, XXVI, pag. 436.
11. Bogdan, Deux cas d'endométrite hémorrhagique; hémorrhagies graves et abondantes, rebelles à divers traitements, arrêtées subitement à la suite de l'application d'un vésicatoire sur la région hépatique. Journ. de med. de Paris 1890, 2. s., II, pag. 292.
12. Bouilly, Traitement des endométrites par le curettage utérin. Bull. méd. Paris 1890, IV, pag. 177—180.
13. — Du traitement de l'endométrite par le curettage de l'utérus; ses indications, ses résultats. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1890. N. s. XVI, pag. 136—146. Discussion pag. 150; 178.
14. Champouillon, Traitement local de la métrite par l'application de la glycérine anhydre sur les surfaces malades. Rev. méd.-chir. des mal. de femm. Paris 1890, XII, pag. 274—276.
15. Chase, W. B., Remarks on the use of uterine curette. New-York. Med. & Surg. Journ. 1890, LI, pag. 256; ferner: Transact. Med. Soc. New-York 1890, pag. 202—210.
16. Chéron, J., Traitement des écoulements névralgiques de l'utérus après la menopause. Rev. méd.-chir. d. mal. d. femm. Paris 1890, XII, pag. 383.
17. — De l'association de l'ignipuncture profonde du col de l'utérus et du curettage de la cavité utérine. Rev. méd.-chir. d. mal. d. femmes. Paris 1890, XII, pag. 193—199.
18. Claa, Fernand, Comparaison entre le curage et la cautérisation dans l'endométrite du corps. Paris 1890, 60, 4°, Nr. 260.
19. Cordes, A., A new double catheter for uterine injection. Journ. Am. Med. Assoc., Chicago 1890, XIV, pag. 52—54.
20. Couturier, Contribution à l'étude de la thérapeutique intra-utérine antiseptique, de la dilatation et du pansement antiseptique de la cavité utérine dans le traitement des métrites chroniques. Thèse, Paris 1890, 132 pag., Nr. 210.

21. Crofford, T. J., A few points in the treatment of endometritis. Memphis. Journ. Med. Soc. 1890—91, II, pag. 97—99.
22. Currier, A. F., What are the rational limitations of intra-uterin therapeutics? New-York. Med. Journ. 1890, II, pag. 177—181; ferner: Transact. Med. Soc. New-York 1890, pag. 187—202.
23. Cuvillier, Paul M. A., Du traitement chirurgical de l'endométrite chronique. Nancy 1890, pag. 94, Nr. 305.
24. Dejardin, Paul, Quelques considérations sur un traitement local de l'endométrite chronique. Paris 1890, 37 pag., 4⁰, Nr. 299.
25. Delétrez, Contribution à l'étude du traitement de l'endométrite. Bull. Soc. belge de gyn. et d'obst. 1890, pag. 96.
26. Deprés, Curettage ou curage de l'utérus. Gaz. d'hôp., Paris 1890, LXIII, pag. 221.
27. Doléris, A., Pathogénie et traitement des affections du col de l'utérus. Nouv. Arch. d'obst. et de gynécol., Paris 1890, V, pag. 69—87.
28. — Métrite du corps, métrite du col. Nouv. Arch. d'obst. et de gynécol., Paris 1890, V, pag. 541—561.
29. Duke, A., Local depletion of the cervix uteri. Lancet, London 1890, II, pag. 1157.
30. — On the treatment of chronic endometritis by the intrauterine of boricacid. Brit. Med. Journ., London 1890, II, pag. 1425.
31. Dumontpallier, Traitement local de l'endométrite chronique. Gaz. d'hôp., Paris 1890, LXIII, pag. 521—524.
32. Duval, E., Métrorrhagie; prompte guérison par l'hydrothérapie. Méd. contemp., Paris 1890, XXXI, pag. 189.
33. Edis, A. W., On the diagnosis and treatment of metrorrhagia. Med. Journ. London 1890, I, pag. 1298; ferner: Brit. gyn. Journ., London 1890—91, VI, pag. 335—361.
34. Eichholz, Uterusirrigation oder intrauterine Aetzung? Frauenarzt, Berlin 1890, V, pag. 529—540.
35. Erwin, J. J., Cervical catarrh. Cleveland Med. Gaz. 1889—90, V, pag. 361—367.
36. Falk, E., Ueber Hydrastinin und dessen Anwendung bei Uterusblutungen. Therap. Monatsh., Berlin 1890, IV, pag. 19—24.
37. — Hydrastinine in uterine hemorrhage. Therap. Gaz., Detroit 1890, III. 5., VI, pag. 86—91.
38. — Hydrastinin bei Gebärmutterblutungen. Arch. f. Gyn., Berlin 1890, XXXVII, pag. 295—307.
39. — Zur intrauterinen medikamentösen Therapie. Berl. klin. Wochenschr. 1890, XXVII, pag. 1035—1039.
40. — Ueber uterine Antrophore. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 585.
41. Fochier, Dystocie à la suite du traitement de l'endométrite par la pâte de Canquoin. Lyon. méd. 1890, LXIV, pag. 479.
42. Fraipont, F., Du traitement de l'endométrite par le chlorure de zinc. Ann. Soc. méd.-chic. de Liège 1890, XXIX, pag. 278—286.
43. Frédéricq, S., Traitement des endométrites. Ann. Soc. de méd. de Gand 1890, LXIX, pag. 73—102; ferner: Ann. Soc. de méd. de Gand 1890, XXXI, pag. 189.

44. Fuller, E. M., Dilating and curetting in lacerations and diseases of the uterus. Boston Med. and Surg. Journ., Vol. CXXII, pag. 637. (Krug.)
45. Gaches-Sarraute, Endométrite et curettage de l'utérus, résultats éloignés. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn., Paris 1890, V, pag. 562—582.
46. Gattorno, S., Zur Behandlung des Uteruskatarrhs. Wien. klin. Wochenschrift 1890, III, pag. 889.
47. Geyl, L'anesthésie dans le curettement de l'utérus. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn., Paris 1890, V, pag. 637—639.
48. Goelet, Uterine drainage tube. Amer. Journ. obst., New-York 1890, XXIII, pag. 416.
49. de Grandmaison, F., De l'emploi des crayons à la pâte de chlorure de zinc dans le traitement des endométrites chroniques. Gaz. des hôp., Paris 1890, LXIII, pag. 837—842.
50. Haynes, F. L., Two cases in which the uterus was perforated by a curette, both recovering. Am. Journ. Obst., New-York 1890, XXIII, pag. 1193—1195.
51. Jentzer, Une nouvelle curette. Arch. de tocol., Paris 1890, XVII, pag. 129—131.
52. Lapeyre, Trois cas d'endométrite traités par les crayons au chlorure de zinc selon la méthode Dumontpallier. Bull. soc. de méd. prat. de Paris 1890, pag. 879—882.
53. Lauth, Armand, Du traitement de l'endométrite par le bâton de chlorure de zinc. Paris 1889, 46 pag., Nr. 54.
54. de Laval, M. E., De l'endométrite cervicale chronique. Gaz. méd. de Montréal 1890, IV, pag. 485, 532.
55. Martin, J. N., The treatment of membranous dysmenorrhoea. Med. News, Philad. 1889, LVI, pag. 471.
56. Massey, The treatment of chronic metritis with galvano-chemical cauterization. Med. News, Philad. 1890, LVI, pag. 98.
57. Moret, Traitement de l'endométrite par le chlorure de zinc. Journ. de méd., Febr. 9., 1890.
58. Mundé, Improved irrigation tube. Am. Journ. obst., New-York 1890, XXIII, pag. 69.
59. Pajot, D'un emploi nouveau de la curette. Ann. de gynéc. et d'obst., Paris 1890, XXXIV, pag. 5—8.
60. Para, J., Sept cas d'endométrites traités avec succès par le curage combiné à l'écouvillonage ou associé à d'autres opérations (trachélorrhaphie, opération de Schroeder, hersage). Nouv. Arch. d'obst. et de gyn., Paris 1890, V, pag. 509—518; ferner: Gaz. des hôp., Paris 1890, LXIII, pag. 1075, 1102.
61. Pichevin, R., Du traitement chirurgical de l'endométrite chronique. Gaz. d. hôp., Paris 1890, LXIII, pag. 421—431.
62. — Du curage de l'utérus. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn., Paris 1890, V, pag. 349—358, 397—402, 454—466.
63. Picqué, Des opérations applicables au traitement de l'endométrite chronique. Rev. génér. de clin. et de thérap., Paris 1890, IV, pag. 113.
64. Polaillon, Traitement de l'endométrite par des flèches de chlorure de zinc. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1890, n. s., XVI, pag. 225—233.

65. Polaillon, Sur un memoire de M. Doléris intitulé: Métrite du corps, métrite du col. Bull. Acad. d. Méd., Paris 1890, 2. 5., XXIV, pag. 179—210; ferner: Gaz. méd. de Paris 1890, VII, pag. 409—412.
66. Polk, W. M., The treatment of acute endometritis by drainage and a suggestion as to incision of the anterior cervical wall in certain cases, chiefly chronic. Am. Journ. Obst., New-York 1890, XXIII, pag. 1—7.
67. Popjalkowsky, Beitrag zur Elektrotherapie der Endometritis. (Med. Obozr. 1890, XXIII, pag. 164—167 [Russisch].) (Neugebauer.)
68. Potherat, Curage de l'utérus. Ann. de gyn. et d'obst., Paris 1890, XXXIII, pag. 210—214.
69. Pozzi, S., Technique du curage de l'utérus. Union méd. du nord-est, Reims 1890, XIV, pag. 269—272.
70. Reid, R. A., The local treatment of chronic uterine catarrh. Mass. Med. Journ., Boston 1890, X, pag. 347—351.
71. Reynier, P., Traitement des endométrites. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1890, n. s., XVI, pag. 252—258.
72. — Du traitement des endométrites. Gaz. d. hôp., Paris 1890, LXIII, pag. 359.
73. — Curettage et cautérisation de l'utérus. Bull. Soc. de méd. prat. de Paris 1890, pag. 933—935.
74. Ricard, Des dangers de l'application des bâtons de chlorure de zinc dans les cas de cancer utérin. Gaz. d. hôp., Paris 1890, LXIII, pag. 1193—1195.
75. Richelot, L. G., Endométrite et curage. Union méd., Paris 1890, 3. s., XLIX, pag. 361—364.
76. Rosner, K., Zur Behandlung der chronischen Endometritis. Med. Kor.-Bl. d. würt. ärztl. Ver., Stuttgart 1890, LX, pag. 140.
77. Royster, L. C., Forcible dilatation in treatment of corporeal and cervical endometritis. Am. Pract. and News, Louisville 1890, n. s., X, pag. 97.
78. Runnels, O. S., The role of the sharp curette. Med. Era, Chicago 1890, VIII, pag. 196—200.
79. Schrader, W., Die intrauterinen Aetzungen bei Endometritis. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 260—263.
80. Skjelderup, M., Nozle Ord an metrorrhagi oz deus behandling (Einige Worte über Metrorrhagie und die Behandlung derselben). Tijdschr. for den norske lägeforening, 10. Jahrg., 1890, Nr. 11, pag. 449—59. (Leopold Meyer.)
81. Stark, J. N., Some less common causes of menorrhagia with illustrative cases. Glasgow. Med. Journ. 1890, XXXIII, pag. 15—24.
82. Stratz, C. H., Zur Behandlung des Cervikalkatarrhs. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Stuttgart 1890, XVIII, pag. 153—165, 2 Taf.
83. Stryck, von, Die intrauterinen Aetzungen bei Endometritis. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 430.
84. Terillon, O., Curettage de la muqueuse intrautérine. Bull. gén. de thérap., Paris 1890, XVIII, pag. 251; ferner: Gaz. d. hôp. de Toulouse 1890, IV, pag. 113—116.
85. — Des hémorrhagies utérines et leur traitement. Bull. gén. de thérap. etc. Paris 1890, CXIX, pag. 49—57; ferner: Gaz. de gyn., Paris 1890, V, pag. 257, 273.

86. Tripier, Sur quelques points de thérapeutique intrautérin. Bull. gén. de thérap., Paris 1890, CXVIII, pag. 258.
87. Vallas, Curage de l'utérus. Province méd., Lyon 1890, IV, pag. 125—129.
88. Vedeler, Abrasio uteri. Verh. der med. Gesellsch. zu Kristiania, pag. 193—202. Norsk Magazin for Lägeridenskaben, 4. R., Bd. 5, 1890, Nr. 1 und 2. (Leopold Meyer.)
89. Vergne, H., Du curettage de l'utérus. Actualité méd., Paris, II, pag. 173—177.
90. Vinaver, Mme., Etude sur le curettage de l'utérus et l'opération de Schröder. Thèse, Paris 1889—90, Nr. 311.
91. Wylie, W. G., The importance of drainage in the treatment of discase of the uterus. Am. Journ. Obst., New-York 1890, XXIII, pag. 25—30.

Unter den französischen Gynäkologen ist ein lebhafter Streit über die Behandlung der chronischen Endometritis entstanden; auf der einen Seite stehen die Anhänger des Curettement, auf der anderen wird der Gebrauch der Chlorzinkstifte vertheidigt. Zunächst wurde der Gegenstand in der Gesellschaft für Chirurgie verhandelt. In einem einleitenden Vortrag spricht sich Bouilly (12) über die Erfolge des Curettement aus; er hat die Operation bei 87 Kranken ausgeführt, von denen 69 länger beobachtet wurden. — Indikation für den Eingriff sind: Blutungen, Ausfluss, Schmerzen. Die Ausführung geschieht in der Narkose, nach vorausgegangener Dilatation durch Laminaria. Als Instrument empfiehlt Bouilly die Sims'sche oder Simon'sche Curette. Nach der Operation wird Jodtinktur oder Kreosotlösung injizirt, bei hämorrhagischer Endometritis Chlorzink; schliesslich wird ein Tampon von Jodoformgaze in die Scheide eingelegt; dieser wird am 4. Tage erneuert und vom 8. Tage an durch Scheidendouchen ersetzt. Diese Nachbehandlung ist nothwendig, um nicht etwa durch eine neue Infektion den Erfolg der Operation in Frage zu stellen. — Komplikationen wurden nicht beobachtet, zuweilen zeigte sich eine leichte Empfindlichkeit des Uterus, die jedoch bald verschwand. — Die Resultate sind folgende:

Von 69 Operirten, welche längere Zeit beobachtet wurden, waren 39 vollständig geheilt, (davon 20 mit schleimig-eitriger, 19 mit hämorrhagischer Sekretion) 15 wurden gebessert, bei 15 zeigte sich keine Aenderung.

Die Ursachen des Misserfolges liegen entweder in der mangelhaften technischen Ausführung oder in schneller Neuinfektion der Schleimhaut, dann in besonderen (?) anatomischen Eigenthümlichkeiten der Endometritis, schliesslich in der Komplikation mit Erkrankung der Adnexe.

Die Diskussion eröffnet Tersillon; dieser tamponirt nach dem Curettement die Uterushöhle; die Scheidendouchen sind in der Nachbehandlung zu verwerfen, weil damit leicht Gelegenheit zu erneuter Infektion gegeben wird. In Fällen von Erkrankung der Adnexe ist die Operation ohne Erfolg.

Lucas-Championnière ist kein Verehrer des Curettements, dasselbe muss beschränkt werden; besonders bei gleichzeitiger Erkrankung der Adnexe ist dasselbe nicht nur nutzlos, sondern gefährlich.

Kirmisson empfiehlt gegenüber dem Curettement Irrigationen des Uterus und methodische Tamponade.

Segond theilt den Standpunkt Bouilly's; auch er will bei Erkrankung der Adnexe nicht operiren. — Terrier legt besonderes Gewicht darauf, dass die vorhergehende Dilatation langsam und zwar innerhalb 5—6 Tage auszuführen sei. Beim Curettiren ist besonders auch die Cervixschleimhaut zu entfernen. Unmittelbar auf den Eingriff folgt eine Aetzung mit Chlorzinklösung (1 : 10); nachdem dann ein Drainrohr bis an den Fundus gelegt ist wird die Scheide mit antiseptischer Gaze verbunden.

Terrier hat häufig 1 bis 2 Tage lang nach dem Eingriff Erbrechen beobachtet. — Bei Erkrankung der Adnexe tritt Misserfolg ein.

Trélat stimmt im Wesentlichen Bouilly bei. Er ist gegen die Drainage des Uterus und tamponirt nur in den ersten Tagen die Scheide mit Jodoformgaze, vom 5.—6. Tag an werden Scheidendouchen gemacht. Die Operation ist ungefährlich und sehr wirksam; besonders leistet sie gute Dienste bei der hämorrhagischen Form, während die blenorrhoische zuweilen eine Wiederholung verlangt. Die tuberkulöse Form heilt sehr schwer. Gewöhnlich nützt die Operation bei Erkrankung der Adnexe nichts, es giebt jedoch Ausnahmen.

Richelot legt, wie Terrier Gewicht darauf, dass die vorausgehende Dilatation im Verlauf mehrerer Tage gemacht werde. Gegen Cervikalkatarrh nützt das Curettiren nicht, hier hilft nur die Schröder'sche oder Emmet'sche Operation. — Bei frischen Läsionen der Adnexe sieht man zuweilen Nutzen von dem Eingriff.

Pozzi dilatirt nur bei Nulliparen, wenn in Folge einer Flexion ein starker Knickungswinkel besteht; er verwirft die Laminariastifte und empfiehlt solide Dilatatoren. Er gebraucht keine scharfe Curette, weil sonst die Theile, von welchen die Regeneration der Schleimhaut ausgeht, mit entfernt werden. Den Uterus drainirt Pozzi nur bei septischen Erkrankungen, sonst begnügt er sich, die Scheide zu

tamponiren. — Bei einfacher, katarrhalischer Salpingitis sah er Nutzen vom Curettement.

Polaillon vertheidigt die Behandlung der Endometritis durch Chlorzinkstifte; dieselbe leiste mindestens das Gleiche wie das Curettement. Zunächst wird die Länge des Uterus mit der Sonde bestimmt und darnach ein Stift von entsprechender Grösse eingelegt. Die Stifte bestehen zu gleichen Theilen aus Mehl und Chlorzink und haben einen Durchmesser von 2,5—5 mm. — Der Aetzschorf wird am 12. Tage ausgestossen. Unangenehme Folgeerscheinungen hat Polaillon nicht beobachtet; Schmerzen traten überhaupt nicht auf, oder sind sehr unbedeutend.

Von 57 Kranken wurden 40 im Durchschnitt nach 26 Tagen geheilt (75 %); Recidive sind allerdings eingetreten (3 nach 2, 3 nach 16 Monaten), weil die Ursache der Erkrankung fortbestand. — 5 Frauen wurden nicht geheilt.

Die Recidive sind unpassendem Verhalten der Kranken, mangelhafter Antisepsis und Veränderungen in den Adnexen zuzuschreiben. Letztere werden andererseits oft durch die Aetzung günstig beeinflusst. In 8 Fällen verschwand die Entzündung in den Adnexen.

Pozzi ist Gegner der Behandlungsweise. Atresien können noch nach Verlauf von Jahren eintreten; ferner können von dem sklerotischen Hals unangenehme Reflexsymptome ausgehen. — Das Schlimme ist, dass sich der Grad der Aetzung nicht bestimmen lässt.

Trélat sah 3 Frauen, welche nach der Aetzung eine Stenose des Kollum bekamen. Regnier hebt zunächst die Schmerzen hervor, welche der Eingriff macht. Dann fiebern die Kranken durchaus nicht selten bei Abstossung des Aetzschorfes. Unter 6 Fällen beobachtete er 3 mal eine Stenose des Collum. Bei 2 Kranken trat schon nach 3 Monaten ein Recidiv ein.

Polaillon macht auf den Unterschied der Aetzung mittelst Stift oder flüssiger Chlorzinklösung aufmerksam; bei Gebrauch der letzteren wurde hauptsächlich der Cervix geätzt und es giebt Stenosen, während der Stift den ganzen Uterus gleichmässig ätzt. Der Grad der Aetzung sei bestimmt durch die Dicke des Stiftes. Schmerzen habe er nie beobachtet.

Bouilly macht auf eine neuerdings erfolgte Publikation aufmerksam; in 30 Fällen trat 21 mal Atresie auf.

Weitere Beiträge zu dieser Streitfage liefert zunächst Pichevin (61) In dem ersten Abschnitt seiner Abhandlung schildert derselbe die Geschichte des Curettement. Er unterscheidet 4 Perioden. Die erste geht

von 1846, dem Jahre der Erfindung der Operation durch Recamier bis zum Jahre 1860. In diesem Zeitraum bleibt die Operation hauptsächlich in der Hand der französischen Chirurgen; Lisfranc, Malgaigne, Nélaton unter Anderem treten für dieselbe ein; in England übt Simpson den Eingriff. In Deutschland erklären sich Braun, Scanzoni und Olshausen gegen denselben. In der 2. Periode 1860—1872 geht die Operatien in Frankreich allmählich zurück; in Amerika findet dieselbe in Sims einen warmen Anhänger. In der 3. Periode 1872—1884 macht die Ausbreitung der Operation überall unter dem Einfluss der Antisepsis gewaltige Fortschritte, nur in Frankreich ist dieselbe fast in Vergessenheit gerathen. Da beginnt hauptsächlich durch die Arbeiten von Doléris auch in Frankreich ein Umschwung der Meinung in der Werthschätzung der Operation und 1884 beginnt die 4. Periode, in welcher die Operation auch in Frankreich an Boden gewinnt.

In einem zweiten Abschnitt behandelt Pichevin nach einer kurzen Erörterung über den Zweck der Operation, die Technik des Verfahrens. Mindestens eine Woche lang vor dem Eingriff sind 2 mal täglich desinfizirende Scheidenausspülungen mit Sublimatlösung (1 : 2000) zu machen. Nach der Irrigation wird ein Jodoformgazestreifen eingelegt. Sehr empfehlenswerth ist die Dilatation des Cervix vor dem Eingriff, besonders bei Nulliparen, hierzu gebraucht man Laminaria oder Pressschwamm, der vor dem Gebrauch 24 Stunden in Jodoformäther gelegen hat. Die Erweiterung soll langsam gemacht werden, oft vergehen 4—5 Tage bis sie genügend durchgeführt ist. — Als Zeitpunkt für die Operation passt das Ende der ersten Woche nach Ablauf der Menstruation, wenn nicht etwa wegen Blutung der Eingriff nöthig wurde. Zweckmässig ist es, sich der Narkose zu bedienen. Es folgt sodann eine Beschreibung des Instrumentarium und schliesslich giebt Verfasser eine sehr detaillirte Schilderung der Operation selbst, die jedoch nichts Neues enthält. Die Aetzung des Uterus erfolgt mittelst eines bürstenartigen Wischers, der einmal oder mehrmals mit Glycerin-Kreosotlösung getränkt in den Uterus eingeführt wird. Nach Reinigung der Scheide wird ein Jodoformgazestreifen in dieselbe eingelegt. Dieser ist nach je 2 Tagen, während einer Dauer von 4 Wochen zu erneuern. Die Frauen bleiben 2 Wochen im Bett.

Bezüglich der Resultate seiner Behandlungsmethode giebt Verfasser keine Zahlen. In den meisten Fällen erfolge Heilung, Misserfolge seien fast immer durch anderweitige Läsionen bedingt.

Mme. Gaches-Sarraute (45) hat gleichfalls mit dem Curettement

sehr günstige Resultate erreicht. Von 17 Frauen, welche an einer schleimig eitrigen Sekretion des Uterus erkrankt waren, wurden 11 weiter beobachtet; alle blieben länger als 1 Jahr geheilt; von 14 Fällen hämorrhogischer Endometritis wurden 10 weiter beobachtet, alle dauernd geheilt. Bei Komplikation mit Salpingitis sieht man zuweilen Heilung eintreten, wenn die Erkrankung der Tube noch im Anfangsstadium ist. Von den komplizirenden Lageveränderungen werden nun die Anteflexionen durch das Curettement korrigirt, bei Retroflexionen wurde nur einmal ein partielles Redressement des Uterus beobachtet. Wie Verfasserin sich das Zustandekommen dieser Korrektur denkt, ist nicht angegeben. Schliesslich finden sich noch einige Notizen über das Verhältniss zwischen Sterilität und Curettement; von 10 Frauen, welche vor dem Eingriff steril waren, wurden nach demselben 4 im Verlauf von 3—5 Monaten schwanger.

Weniger Bedeutung hat die Publikation von Para (60). Derselbe hat in 2½ Jahren 7 Fälle von Endometritis mittelst Curettement eventuell mit Kombination anderweitiger Eingriffe behandelt und glaubt der Welt seine Beobachtungen nicht vorenthalten zu dürfen. Es folgt zunächst eine dürftige Schilderung der Technik, sodann die Mittheilung von 7 Krankengeschichten, welche nur sehr geringes Interesse bieten.

Geyl (47) empfiehlt für das Curettement lokale Anästhesie durch 10—20% Kokainlösung; diese wird nach vorausgegangener Dilatation des Cervix mittelst eines kleinen Wattebausches in die Uterushöhle gebracht. Intoxikationserscheinungen wurden nie beobachtet.

Picqué (63) bevorzugt die Curette. Die Indikation zur Amputatio colli muss beschränkt werden.

Potherat (68) behandelt die Technik des Curettements. Zu bemerken sind die langdauernden Vorbereitungen, um vollständige Asepsis zu erzielen. Zunächst mehrere Tage vor der Operation Auswaschung der Scheide unter Zuhilfenahme der Hand; dann langsame Dilatation durch 3 Laminariastifte, inzwischen wiederholte Säuberung von Scheide und Cervix; darauf Dilatation der Cervix mit Hegar'schen Dilatatoren bis Nr. 16 und dann endlich nach erneuter Säuberung Vornahme des Curettements. — Nach der Operation wird ein Jodoformstreifen in die Scheide gelegt, der am nächsten Tag und weiter nach je 2 Tagen gewechselt wird. Die Kranke bleibt bis zum Eintritt der nächsten Menstruation im Bett. In dieser Art ausgeführt ist die Operation ungefährlich; bei 150 Kranken nie Steigerungen der Temperatur über 38°. Ueber seine Resultate spricht sich Potherat nicht genauer aus, er theilt nur mit, dass er die Mehrzahl heile.

Nach Alloway (3) ist der Gebrauch der Curette besonders bei uterinen Blutungen indizirt, doch muss man sicher sein, dass dieselben auf Basis einer lokalen Veränderung und nicht eines Allgemeinleidens entstanden sind. Verfasser benutzt, um gründlich vorgehen zu können, stets die Narkose. Nach dem Eingriff wird der Uterus mit Jodoformgaze ausgestopft.

Abgesehen von puerperalen Fällen, in denen Theile der Nachgeburt im Uterus zurückgeblieben oder in denen Sepsis droht, ist der Gebrauch der Curette nach Chase (15) in Fällen von chronischer Endometritis indizirt. Empfohlen wird ein stumpfes, biegsames Instrument von Kupfer. Vor und nach dem Eingriff ist der Uterus auszuspülen.

Doléris (27) beschränkt sich in seiner an die Académie de Medécine gerichteten Mittheilung auf die Behandlung der chronischen Endometritis. Ganz einseitig stellt er den Gebrauch der Curette in den Vordergrund und nennt als Gründe für den Misserfolg dieser Methode besonders die Endometritis colli und gleichzeitige Lageveränderung des Uterus. Zum Schluss verdammt er die Kauterisation des Uterus durch länger einwirkende Aetzpasten. Das Organ werde dadurch unfähig gemacht, seiner physiologischen Aufgabe zu genügen. Es kommt zu einer atrophischen Sklerose der sämmtlichen Gewebselemente und in $^3/_5$ der Fälle zur Atresie des Collums.

Haynes (50) beobachtete zweimal eine Perforation des Uterus während des Curettements. Im ersten Fall handelte es sich um eine Frau, die vor 8 Wochen geboren hatte und die an kontinuirlichen Blutungen litt. Hier wurde die Wand buchstäblich durchgekratzt. Im 2. Fall handelt es sich um ein Durchstossen der Uteruswand bei einem forcirten Versuch der Einführung des Instrumentes. Im ersten Fall traten heftige peritonitische Erscheinungen auf, während im zweiten die Reaktion gering war. Beide Kranke genasen.

Jentzer (51) empfiehlt eine neue Curette, welche gleichzeitig zur Irrigation gebraucht werden kann. Gegen den Gebrauch des komplizirten Instrumentes spricht schon der Umstand, dass allein 5 Handgriffe nothwendig sind, dasselbe zu öffnen und zu reinigen.

Pajot (59) wendet sich gegen die Uebertreibung im Gebrauch der Curette, welche neuerdings in Frankreich Platz gegriffen zu haben scheint. Als Beispiel erzählt er die Geschichte eines sterilen Ehepaares; der Mann litt in Folge von Gonorrhoe an Azoospermie und nur die Intervention von Pajot rettete die Frau vor dem Curettement.

Mit Polaillon (64) beginnt eine Reihe von Autoren, welche ihre Erfahrungen über die Behandlung der Endometritis mit Chlorzinkstiften

veröffentlichen. Zunächst vertheidigt Polaillon in seinem Bericht über die letztgenannte Doléris'sche Arbeit diese Behandlungsmethode gegen die ihr gemachten Vorwürfe. Nur eine excessive Aetzung könne jene Schädigungen hervorrufen, von welchen Doléris gesprochen habe. Besonders der Vorwurf, dass die Frauen steril würden, sei ungerechtfertigt, indem in einer Anzahl von Fällen später Schwangerschaft eingetreten sei; in anderen Fällen habe schon vorher Sterilität bestanden und da könne man die Behandlung nicht für die Fortdauer derselben verantwortlich machen.

Bock (9) rühmt die mit dieser Behandlung erzielten Resultate; er kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Aetzung des Uterus mit der Canquoin'schen Paste ist ein wenig schmerzhafter und ungefährlicher Eingriff.
2. Diese Behandlung ist bei den verschiedensten Formen der Endometritis indizirt, besonders bei der blennorrhoischen.
3. Chronische oder subakute, periuterine Entzündungsprozesse sind keine Gegenindikation.
4. Die Neubildung der Mukosa muss sorgfältig überwacht werden, eventuell muss durch intrauterine Ausspülungen, Einspritzung von Jodtinktur etc. nachgeholfen werden.
5. Das Einlegen von Jodoformstiften ist das sicherste Mittel um nachträgliche Atresien zu verhindern.

Nach der Vorschrift von Moret (57) wird zunächst mit einem weichen Bougie die Richtung des Cervikalkanals und der Uterushöhle bestimmt; darnach wird ein Zinkstift (3 Theile Roggenmehl, 1 Theil Chlorzink) bis an den Fundus eingeschoben, der durch einen Tampon gehalten wird. Nach 10—12 Tagen wird der Aetzschorf ausgestossen und jetzt sind wiederholte Dilatationen nothwendig, um einer Stenose vorzubeugen. Unmittelbar nach dem Eingriff entstehen oft Schmerzen, leichtes Fieber und Retentio urinae.

Delétrez (25) veröffentlicht seine Erfahrung über die Behandlung der Endometritis mittelst Chlorzinkstifte. Er hat 25 Kranke nach dieser Methode behandelt. Was zunächst die unmittelbaren Folgen betrifft, so traten in 50% intensive Schmerzen auf; einmal Temperatursteigerung auf 39°. Sehr häufig ist Urinverhaltung. Beim Abstossen des Aetzschorfes wurden Blutungen, einmal sogar recht bedeutend, beobachtet. — 15 Frauen sind länger beobachtet und von diesen waren nur 3 dauernd geheilt. In 3 Fällen trat nach der Behandlung eine sehr schmerzhafte Menstruation auf; 1 mal folgte Salpingitis, 1 mal Atresie des Collums dem Eingriff. Nach diesen Erfahrungen glaubt

Delétrez dem Gebrauch der Curette bei der Behandlung den Vorzug geben zu müssen.

Auch Reynier (71) hat, unbefriedigt von den definitiven Resultaten des Curettements (15 Fälle 6 Heilungen), Versuche mit Aetzungen durch Chlorzinkstifte gemacht. Seine Erfolge waren nicht günstig. Zunächst traten sehr heftige Schmerzen bis zu 24 Stunden Dauer nach dem Einlegen des Stiftes auf; dann zeigte sich in allen Fällen Fieber beim Abstossen des Aetzschorfes, endlich entstand in 3 Fällen eine Atresie. Diese Erfahrungen haben ihn veranlasst, weitere Versuche aufzugeben und zum Curettement zurückzukehren.

Fochier (41) beobachtete eine schwere Geburt bei einer Frau, welche vor 2 Jahren mit Chlorzinkpasta von Dumontpallier behandelt war. Verfasser fand eine ausgedehnte Narbenmasse, oberhalb des inneren Muttermunds, welche den austreibenden Kräften unüberwindlichen Widerstand entgegensetzte. Die Geburt wurde durch Perforation beendet.

Frédéricq (43) empfiehlt die katarrhalische Endometritis durch intrauterine Irrigationen und nachträgliches Einlegen eines mit Kreosotglycerin (1 : 2) getränkten Jodoformgazestreifens zu behandeln. Will man eine intrauterine Aetzung vornehmen, so tränkt man einen Gaze- oder Wattedocht mit dem Aetzmittel, führt ihn in den Uterus und lässt denselben beliebig lange liegen. Bei gonorrhoischer Endometritis gebraucht man Chlorzinklösung als sicherstes Mittel, kombinirt mit wiederholtem Curettement. — Bei hämorrhagischer und exfoliativer Endometritis (Dysmenorrhoea membranacea) wird zunächst curettirt, dann Jod injizirt. — Bei tuberkulöser Endometritis werden nach dem Ausschaben Ausspülungen mit Sublimatlösung gemacht.

In der anschliessenden Diskussion sprachen sich Walton und Jacobs sehr energisch gegen die Aetzung mittelst Zinkpaste aus; ersterer sah darnach 2 vollständige Atresien des Collum, letzterer versuchte die Methode 10 mal ohne Erfolg; auch Tournay fand dieselbe wirkungslos. Bock vertheidigt das Verfahren; die Regeneration der Schleimhaut erfolge in gleicher Weise wie nach dem Gebrauch der Curette. Atresien stellen sich nur bei mangelhafter Nachbehandlung ein.

Schrader (79) sieht in der Anwesenheit der Aetzschorfe nach der intrauterinen Behandlung mit Jodtinktur, Liquor ferri sesquichlor etc. den Grund für die relativ häufige (??) peri- und parametritische Erkrankungen nach diesem Eingriff. Er entfernt deshalb unmittelbar nach der Aetzung den ganzen Aetzschorf wieder mit der Curette; er wiederholt Aetzung und Auslöffelung in einer Sitzung mehrere Male (!). Als

Aetzmittelträger wird eine Gänsefeder benutzt. Ueble Zufälle nach diesem Eingriff hat Verfasser nie beobachtet.

Gegen diese Anschauung wendet sich v. Stryck (83), der nicht in der Anwesenheit des Aetzschorfes, sondern in mangelhafter Technik den Grund von Gefahren sieht. Genügende Erweiterung des Cervikalkanales, um dem Sekret den Abfluss zu bahnen, sind neben peinlicher Antisepsis die Momente, auf welche das Augenmerk zu richten ist.

Im Anschluss an 3 Fälle von mangelhafter Involution des Uterus nach Abort, welche er nach 3 bis 4 maliger Sitzung mittelst des konstanten Stromes heilte, singt Massey (56) ein Loblied auf diese Methode. Die Stromstärke beträgt 10—35 Milliampères. Bei Blutung wird der positive, sonst der negative Pol in den Uterus eingeführt. — Kein Fall widersteht einer derartigen Behandlung.

Polk (66) legt das Hauptgewicht bei Behandlung der Endometritis auf eine genügende Drainage des Uterus. Er führt vermittelst eines Cervixspekulum einen Streifen Jodoformgaze bis in den Fundus hinauf; das andere Ende desselben liegt vor der Vulva in einem Bausch aufsaugender Watte; letztere wird oft gewechselt, der Steifen nach 24 Stunden. Gewöhnlich genügt ein zweimaliges Einführen des Streifens. — Um in Fällen von chronischer Endometritis mit gleichzeitiger Induration des Collum eine hinreichende Drainage durchführen zu können, empfiehlt Polk die vordere Wand des Cervix bis zum inneren Muttermund zu discidiren und letzteren darnach stumpf zu dilatiren.

Im gleichen Sinn äussert sich Gill Wylie (91); derselbe sucht die Drainage entweder durch einfache Dilatation oder durch gleichzeitiges Einlegen eines Hartgummirohres zu erreichen. Als Aetzmittel für die Uterusinnenfläche wird reine Karbolsäure empfohlen.

Goelet (48) empfiehlt gleichfalls die Drainage des Uterus bei Endometritis; er führt ein solides Drainrohr in die Uterushöhle, das durch in die Scheide eingeführte Jodoformgaze in situ erhalten wird; auf diese Weise werden nicht nur die flüssigen Sekrete, sondern auch Gerinnsel und Fetzen aus dem Uterus abgeleitet.

Nach einer sehr weitschweifigen Einleitung über die Ursachen der Endometritis und die verschiedenen anatomischen Formen derselben, die durchaus nichts Neues bringt, empfiehlt Currier (22) 3 Methoden zur Behandlung dieser Erkrankung: Irrigationen, Aetzungen und Curettement.

Stratz (82) hat vergleichende Versuche in der Behandlung des Cervixkatarrh mit Chlorzinklösung, Milchsäure und Schröder'scher Operation gemacht. — Von 25 Frauen, die täglich mit 10% Chlor-

zinklösung geätzt wurden, waren 10 trotz 5 monatlicher Behandlung nicht geheilt, 15 kamen nach 2 bis 3 Monaten mit Recidiv wieder. Von 25 Frauen, die in 5 tägigem Intervall mit 50 % Chlorzinklösung behandelt wurden, waren 3 nach 6 Monaten nicht geheilt, von den übrigen 22 waren nach 8 Monaten nur 6 recidivfrei. 25 Frauen, bei welchen die Schröder'sche Operation gemacht war, blieben dauernd geheilt. Von 25 Frauen endlich, die mit Milchsäure geätzt, waren 2 nach 6 Monaten nicht geheilt, von den restirenden 23 waren nur 10 nach 6 Monaten noch ohne Recidiv.

Wie Verfasser sich durch die Untersuchung excidirter Stücke überzeugte, besteht die Wirkung des Chlorzinks darin, dass es an der Oberfläche das weniger resistente Cylinderepithel zerstört, das kräftigere Plattenepithel dagegen und das Bindegewebsstratum zur Anbildung reizt, dass es aber die tiefer liegenden Drüsenpartien nicht nur nicht zerstört, sondern vielmehr durch die Wucherung der umgebenden Elemente vor seinen weiteren therapeutischen Einwirkungen schützt. — Es wird von der Resistenz dieser Elemente abhängen, ob in kürzerer oder längerer Zeit die eingeschlossenen Drüsenreste wieder zu wuchern beginnen und so ein Recidiv hervorrufen.

Neue Instrumente zur Behandlung der Endometritis werden empfohlen zunächst von Falk (36). Derselbe verwendet ein Antrophor zur intrauterinen Aetzung. Das Instrument besteht aus einem Draht als Seele, um den eine dünne Spirale herumgeführt ist; diese ist zunächst von einer unlöslichen Gelatineschicht gedeckt, welche dann ihrerseits das in leicht löslicher Gelatineschicht enthaltene Medikament trägt. Das Instrument verbleibt 10 Minuten im Uterus.

Rosner (76) hat die Hoffmann'sche Modifikation der Braun-schen Spritzen dadurch zu verbessern gesucht, dass er ein Ansatzrohr aus Aluminium verwendet; dasselbe trägt viele (50—60) Austrittöffnungen und ist an der Oberfläche mit kleinen Leisten versehen, um der umgewickelten Watte Halt zu geben. Der Vortheil der Modifikation besteht in der Möglichkeit gründlicher Reinigung durch Erhitzen, wodurch gleichzeitig die Ausflussöffnungen offen erhalten werden. Die gewöhnlichen intrauterinen Aetzmittel greifen das Aluminium nicht an, mit Ausnahme des Liq. fer. sesquichlor. Für den Gebrauch des letzteren werden Ansätze aus Platina oder Silber vergoldet angefertigt.

Mundé (58) empfiehlt, das Metallrohr im Centrum des Bozeman-Fritsch'schen Katheters, welches schwer zu säubern ist (?), durch ein Hartgummirohr zu ersetzen, welches nur je einmal gebraucht wird.

f) Cervixrisse. Emmet'sche Operation.

1. Alloway, T. J., The relation of Schröder's hysterotrachelorrhaphy to future parturition. Montreal 1889—90, XVIII, pag. 494—497.
2. Barduzzi, Sulla terapia dell' endometrite cervicale blenorragica. Giorl. ital. d. mal. veneree 1890, pag. 5—10. (Profanter.)
3. Bushong, C. H., Minor lacerations of the cervix. Med. Record., New-York 1890, XXXVII, pag. 59—61.
4. Butler, L. A., Trachelorrhaphy for bilateral laceration of cervix uteri. Omaha Clinic 1889—90, II, pag. 214—216.
5. Caldwell, W. H., Hysterorrhaphy. Virginia Med. Monthly, XVII, pag. 991. (Krug.)
6. Dickinson, Note on the immediate repair of laceration of the cervix. Brooklyn Med. Journ. 1890, IV, pag. 206.
7. Dührssen, Ueber die Heilung des Cervixrisses durch Lappenspaltung. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 57—62; ferner: Verh. des X. internat. Kongr. zu Berlin, Beil. zum Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, pag. 26—29.
8. Emmet, T. A., Laceration of the cervix uteri and the indications for its restoration. Canad. Pract., Toronto 1890, XV. pag. 343—349.
9. Fuller, E. M., Dilating and curetting in lacerations and diseases of the uterus. Transact. Maine Med. Ass., Portland 1890, X, pag. 248—258.
10. Fulton, F. S., Laceration of the cervix uteri. Homoeop. Journ. Obst., New-York 1889, XI, pag. 348, 494; 1890, XII, pag. 57.
11. Mc. Ghee, J. A., Laceration of cervix. The Texas Courier, Record of Medicine, VII, pag. 70. (Krug.)
12. von der Goltz, Beitrag zur Operation der frischen Cervix- und Dammnaht. Med. Monatsschr., New-York 1890, II, pag. 370—372.
13. Goodell, W., Laceration of the cervix uteri. Med. and Surg. Report., Philad. 1890, LXIII, pag. 301—303.
14. Grammatikati, J. N., Ueber Emmet'sche Operation. (Russisch.) St. Petersburg 1890. A. S. Suworina. 45 pag.
15. — Ueber Emmet'sche Operation bei Cervikalrissen. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, No. 2, 3 [Russisch].) (Neugebauer.)
16. Guibert, H., Déchirure du col de l'uterus, trachélorrhaphie; guérison. Gaz. hebd. d. sc. méd. de Montpellier 1890, XII, pag. 266, 277.
17. Hopkins, W. B., Laceration of the cervix uteri. Northwest Lancet, St. Paul 1891, XI, pag. 26—28.
18. Hyer, W. F., The causes of frequent failure of relief of reflex symptoms after trachelorrhaphy. Med. and Surg. Reporter, Philad. 1890, LXII, pag. 230—233.
19. Kaschkarow, Ueber Cervixkatarrh. (Akuszorka 1890, Nr. 8 [Russisch].) (Neugebauer.)
20. Keith, S., Laceration of the cervix uteri. Med. Press. and Circ., London 1890, n. s., L, pag. 405.
21. Montgomery, Lacerated cervix. The Times and Reg., Philad. 1890, XX, pag. 50.

22. Sänger, M., Ueber Lappen-Trachelorrhaphie. Sammlung. klin. Vortr., n. F., Leipzig 1890, Nr. 6 (Gynäk., Nr. 2, pag. 21—40).
23. Tarnier, L'écarteur du col uterin. Progr. méd., Paris 1890, 2. s., XI, pag. 267—269.

Dührssen (7) heilte in 3 Fällen Cervixrisse durch Lappenspaltung. Der Schnitt beginnt an der vorderen Lippe, dort, wo die seitliche Kommissur des zukünftigen Muttermundes gebildet werden soll und geht an der Grenze zwischen Cervikalschleimhaut und Portioschleimhaut bis zum Risswinkel und von diesem auf den entsprechenden Punkt der hinteren Lippe über. Die Naht legt Dührssen in der gleichen Richtung wie den Schnitt; er führt eine Naht in sagittaler Richtung vom vorderen Wundwinkel beginnend unter der ganzen Wundfläche hin bis zum hinteren Winkel; durch Knöpfen des Fadens wird die Wundfläche exakt an einander gelegt. Weitere Hilfssuturen sind überflüssig.

In einem weiteren Vortrage giebt Dührssen eine nochmalige Beschreibung seines Verfahrens, weil dasselbe nach seiner Ansicht falsch aufgefasst und von Sänger einer abfälligen Kritik unterzogen ist.

Nach Bushong (3) machen selbst kleinere Cervixrisse oft unangenehme Folgeerscheinungen. Man findet in solchen Fällen eine starre Narbeninduration um den Riss herum. Hilft die Tamponade mit Glycerin nicht, so ist die Narbe zu excidiren.

Nach Vorstellung eines von ihm operirten Falles von Cervixriss bespricht Montgomery (21) die Kontraindikationen dieses Eingriffes. Es sind dies hauptsächlich Entzündungsprozesse in der Umgebung des Uterus, weiter gleichzeitige Endometritis.

Grammatikati (14) beschreibt 40 eigene Fälle und bricht eine Lanze für die Operation bei jedem Riss, auch bei veralteten. Operation in Russland in dem letzten Decennium nur etwa 200 mal ausgeführt, obwohl von 10 gynäkologischen Patientinnen gewiss eine einen Riss hat, der zu allerhand Folgen, eventuell Krebs führen kann. Besonders betont Grammatikati, bei alten Rissen mit starker Hyperplasie und Metritis colli sei die Emmet'sche Operation der Amputatio colli vorzuziehen, erstens aus rein konservativen Prinzipien, zweitens erfolge nach derselben ebensogut Involution und Verkürzung des Uterus bis um 2 cm, wie nach der Collumamputation. Schleimhautwucherung, die sogen. follikulären, papillären, glandulären Erosionen seien weiter durch Löffel oder Paquelin zu beseitigen, die Anfrischung soll tief greifen, Narben gleichzeitig excidirt werden. Grammatikati bespricht als diagnostische Fehlerquelle, weshalb der Riss oft übersehen wird, die Anwendung des Röhrenspecula statt halbrinnenförmigen, löffel-

förmigen etc. und erklärt dadurch die verhältnissmässig geringe Zahl der bisher in Russland ausgeführten Emmet'schen Operationen. (Referent glaubt, dass die Operation oft genug gemacht wurde, nur sei bei den gewöhnlichen Fällen keine Veranlassung zur Veröffentlichung gegeben; so z. B. sind in der L. Neugebauer'schen Klinik eine ganze Reihe Hysterotrachelorrhaphien seit Jahren ausgeführt worden, ebenso in der Jastrebow'schen Klinik in Warschau und ebenso wohl in den übrigen Kliniken.) Grammatikati bespricht die verschiedenen Formen bei Rissen und verlangt Operation für jeden Riss, der bis zum Muskelgewebe der Portio vaginalis reicht, auch wenn er sich nicht bis zum Scheidengewölbe erstreckt. In der russischen Litteratur ist die Frage von Slawjansky, Tolotschinow, Agaforow, Himmelfarb und Hermonius erörtert. (Neugebauer.)

---

g) Lageveränderungen.

1. Allgemeines.

1. Bossi, S. M., La vagino-fixation du col dans les déplacements utérins. Nouv. Arch. d'obst. et de gyn., Paris 1890, V, pag. 507.
2. Howard, E. M., Causes of uterine displacements. Hahnemann. Month. Philad. 1891, pag. 10—16.
3. Jakins, The mechanical treatment of displacements of the uterus. Austr. Med. Gaz. Sydney 1889—90, IX, pag. 136.
4. Kister, P., Behandlung der Lageanomalien des Uterus. J. Jensk. Boliez. St. Petersburg 1890, IV, pag. 27—41.
5. v. Ott, D., Ausgewählte Kapitel der praktischen Gynäkologie. Bd. I, Pathologie und Therapie der Lageveränderungen des Uterus. St. Petersburg 1890. tip. Ettinger. 172 pag. 8⁰.
6. Pacifico Pereira, A., Alguns casos de nevroses reflexas devidas a desvios uterinos. Gaz. med. da Bahia 1889—90, 3. s., VII, pag. 49—58.
7. Philips, L. A., Surgical treatment of uterine displacements. Nouv. Am. Journ. Homoeop., New-York 1890, 3. s., V, pag. 451; ferner: Homoeop. Journ. Obst., New-York 1890, XII, pag. 319—325.
8. Runnels, M. T., Uterine displacements — their causes and treatment. Kansas Med. Index, XI, pag. 8. (Krug.)
9. Stulbert, G., Mechanical obstruction in diseases of the uterus. Boston Med. and Surg. Journ., CXXIII, pag. 418. (Krug.)

Eine merkwürdige Operation zur Beseitigung der Lageveränderung schlägt Bossi (1) vor. Man frischt zunächst eine Partie der Scheidenwand derjenigen Seite an, nach welcher der Uterus dislocirt ist z. B. bei einer Retrodeviation der hinteren Wand; diese Anfrischung ist recht-

eckig und erstreckt sich bis in das Scheidengewölbe hinauf; nun wird an der gegenüberliegenden Wand der Vaginalportion eine entsprechende Fläche angefrischt und beide Wundflächen werden vereinigt. Bossi meint, man könne den Eingriff bei allen Formen der Lageveränderungen anwenden; er wird aber in allen Fällen gleich wenig wirken.

2. Anteversio flexio.

1. Vierow, Zur mechanischen Behandlung der Dysmenorrhoe bei Anteflexio uteri nach Thure Brandt. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 930—935.

Vierow (1) theilt sehr günstige Resultate mit, welche er in acht Fällen von Dysmenorrhoe bei hochgradiger Anteflexion durch Behandlung nach Thure Brandt erreichte. — Die Patientin macht zunächst Kniebeugungen, 2 mal täglich bis zu 20; dann macht der Arzt Rotationsbewegungen mit dem im Hüft- und Kniegelenk gebeugten, leicht abduzirten Bein; dann folgen Zirkelbewegungen im Fussgelenk bei fixirtem Bein. Den Schluss bildet eine energische Rückenhackung und eine Kreuzbein-Lendenklopfung. Bedingung für die Wirksamkeit des Verfahrens ist das vollständige Fehlen von Entzündungsprodukten im Becken.

Die Wirkungsweise dieser Behandlung erklärt Verfasser mit Thure Brandt dadurch, dass durch jene Bewegungen die Cirkulation in den Beckenorganen angeregt werde und dass dadurch zur Menstruationszeit grössere Blutmengen in die Uterushöhle gelangen; diese stärkere Füllung regt Kontraktionen an, so dass das unveränderte flüssige Blut ausgeschieden wird, während vorher so geringe Blutmengen in das Uteruscavum gelangten, dass der Uterus sich nicht sofort kontrahirte, das Blut verweilte somit längere Zeit im Innern des Organs und bildete Gerinnsel, dessen Ausstossung Anlass zu der Dysmenorrhoe gab.

3. Retroversio flexio.

1. Assaky, Extraperitoneale Ventrofixation des Uterus. Verh. des X. internat. Kongr. zu Berlin, Beil. zum Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, pag. 163.
2. — Hystéropexie sans ouverture du péritoine. Rev. de chir., Paris 1890, X, pag. 77.
3. Alloway, T. J., A report of twenty cases of shortening the round ligaments at the external inguinal opening in the treatment of retro-displacement of the uterus. Montreal. Med. Journ., 1889—90, XVIII, pag. 721—730.

4. Bastianelli, R., Sull' operazione di Alexander modificata e sulla laparoisteropessia. Estratto dal Bulletino della Società Canciscana, fasc. II, 1890, Seduta VIII, 11. April 1890. Roma 1890.
5. Bandouin, M. E., Hystéropexie abdominale antérieure et opérations sous-pubiennes dans les rétro-déviations de l'utérus. Paris 1890, 408 pag., Nr. 232.
6. Berrut, De la curabilité de la rétroversion utérine sans opération sanglante par l'opération de la réduction et de la contention. Cong. franç. de chir. Proc.-verb., etc. 1889, Paris 1890, IV, pag. 611—614.
7. Boldt, H., The treatment of posterior displacements of the uterus. Am. Journ. obst., New-York 1890, XXIII, pag. 576—587; Disc. pag. 737—748.
8. Bompiani, A., Delle operazioni cruenta par cura della retroflessione dell' utero e specialmente delle operazioni di Alexander e di Olshausen. Ann. di ostet., Milano 1890, XII, pag. 433—450.
9. Bossi, L. M., Osservazioni cliniche sulla retroversione e sulla retroflessione dell' utero considerate specialmente durante lo stato di gestazione ed effetti ottenuti dall' applicazione del pessario Hodge modificato Cuzzi. Osservatore, Torino 1890, XLI, pag. 369, 398.
10. Carpenter, Alexander's operation with a new method for securing the round ligaments. Journ. Am. Med. Ass., Chicago 1890, XIV, pag. 308.
11. Crespi, G., L'isteropessia estraperitoneale nella cura degli spostamenti posteriori dell' utero. Gaz. d. osp., Milano 1890, XI, pag. 154, 162, 170.
12. Cugiani, L., Resoconto di cinque operazioni d' Alexander. Ann. di ostet., Milano 1890, XII, pag. 359—371.
13. Cuzzi, A., Un caso di isteropexis per retroflessione uterina. Riv. di ostet. e ginecol., Torino 1890, I, pag. 36—39.
14. Debayle, L. H., De l'hystéropexie vaginale (opération de Nicolétis); nouveau mode de traitement des déviations utérines. Paris 1890, Nr. 68, 130 pag., 2 Taf.
15. Debrunner, A., Zur vaginalen und ventralen Fixation der rückwärtsgebeugten Gebärmutter. Kor.-Bl. für schweiz. Aerzte, Basel 1890, XX, pag. 337—340.
16. Delagénière, H., Hystéropexie ou suspension de l'utérus à la paroi abdominale. Ann. de gynéc. et obst., Paris 1890, XXXIV, pag. 417—445.
17. Döderlein, Ueber eine vereinfachte Massagebehandlung der Retroflexio uteri. Verh. des X. intern. Kongr. zu Berlin, Beil. zum Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, pag. 127—128.
18. Doléris, Pathogénie et traitement des déviations utérines. Nouv. Arch. d'obst. et de gynéc., Paris 1890, V, pag. 32, 49, 97, 177, 257, 329.
19. Dressler, Oskar, Ein Beitrag zur Beurtheilung der Alexander Adam'-schen Operation. Kiel, 1890. L. Handorff. 34 pag. 8°.
20. Dudley, A. P., New operation for displacement of the uterus. Proc. New-York Acad. of Med. New-York Med. Journ. 1890, LI, pag. 102—103.
21. — New method of treatment for retro-displacements of the uterus, with adhesions. Bost. Med. and Surg. Journ., CXXIII, pag. 468. (Krug.)
22. — A new method of surgical treatment for certain forms of retro-displacement of the uterus with adhesions. Am. Journ. Obst., New-York 1890, XXIII, pag. 1336—1351.

23. Edebohls, G. M., A modified Alexander-Adams opération. New-York Med. Journ. 1890, LII, pag. 400—404.
24. Engström, Ventrofixation of prolaberad lifmoder. (Finsk. Läk. Handb. 1890, Nr. 3.) (Neugebauer.)
25. Faucon, V., Note sur un nouveau mode de suture dans l'hystéropexie. Bull. Acad. royal. de méd. de Belg. Bruxelles 1890, 4. s., pag. 282—289.
26. Fraipont, De l'hystéropexie abdominale dans le traitement de certaines formes de rétroversion utérine. Soc. belge de gynéc. et d'obst., Ann. de gynéc. et d'obst., Paris 1890, XXXIV, pag. 479.
27. Frommel, R., Ueber operative Behandlung des retroflektirten Uterus. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 94.
28. Fry, H. D., The Alexander operation; report of a case. Virginia Med. Month., Richmond 1890—91, XVII, pag. 165—171.
29. Geyl, A., Jets over de behandeling van retroflexio uteri. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk en Gyn., Haarlem 1890, II, pag. 30—35.
30. Gross, Laparo-hystéropexie. Rev. méd. de l'est, Nancy 1890, pag. 641—650.
31. Grünberg, J., Ein Beitrag zur Behandlung komplizirter Retroflexionen und Prolapse. Dorpat 1890. Schnakenburg. 65 pag.
32. Hall, R. B., Ventral fixation of uterus for retroversion. Am. Journ. Obst., New-York 1890, XXIII, pag. 551.
33. Hartmann, H., De l'hystéropexie vaginale dans le traitement des rétrodéviations utérines. Ann. de gyn. et d'obst., Paris 1890, XXXIII, pag. 453—460; ferner: Havre 1890. G. Steinheil. 7 pag., 8°.
34. Heidenreich, A., De l'hystéropexie vaginale. Sem. méd., Paris 1890, X, pag. 82, 237.
35. Kelly, Howard, On hysterrorhaphy. The John Hopkins Hosp. Bull., Nr. 2, 1890.
36. Kingmann, R. A., New uterine repositor. Med. Rev., New-York 1891, XXXIX, pag. 34.
37. Klein, G., Vier Ventrofixationen des Uterus. Münch. Med. Wochenschr. 1890, XXXVII, pag. 171.
38. Küstner, O., Zur Indikationsstellung und Methode der Laparotomie wegen Retroflexio uteri. Verh. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn., Leipzig 1889—90, pag. 381—395.
39. — Die Behandlung komplizirter Retroflexionen und Prolapse besonders durch ventrale Operation. Sammlung klin. Vortr., n. F., Leipzig 1890, Nr. 9, Gynäk. Nr. 3, pag. 41—60.
40. — Ventrofixatio uteri. (St. Petersb. Med. Woch. 1890, Nr. 15.) (Neugebauer.)
41. Lagrange, Opération d'Alexander pour rétroversion utérine ancienne. Guérison. Soc. de Chir. de Paris. Séance d'avril. Ref. Répert. univers. d'obst. et de gyn., Paris 1890, V, pag. 303.
42. Laroyenne, Nouveau procédé d'hystéropexie. Nach Progr. méd. 5. VII. 1890 ref. Arch. de tocol., Paris 1890, pag. 567.
43. Müller, R., Ein durch Massage geheilter Fall von Retroflexio uteri adhaesiva. Münch. med. Wochenschr. 1890, XXXVII, pag. 323.
44. Noble, Geo. St., Relaxation of the Utero Sacral Ligaments. Southern Med. Rec., Vol. 30, Nr. 4. (Krug.)

45. Präger, J., Zur Ventrofixatio uteri. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 278—282.
46. Renington, R. C., A hystero-psychosis; a case of retroversion; in sanity; replacement; cure. Brit. Gyn. Journ., London 1889—90, V, pag. 468—473 (mit Diskussion).
47. Richelot, L. G., Sur le traitement des retro-déviations utérines. Cong. franç. de chir. Proc.-verb., etc. 1889. Paris 1890, IV, pag. 482—488.
48. Roncaglia, Un caso d' isteropexis per retroversione d' utero con aderenze. Ann. di obst. e ginec., Milano 1890, pag. 713.
49. Rühl, W., Bemerkungen über die Schücking'sche Methode der vaginalen Fixation des Uterus bei Retroflexio und Prolapsus uteri. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 916—919.
50. Schepers, A., Die operative Behandlung der Retroflexio uteri. Greifswald 1890. J. Abel. 44 pag., 8°.
51. Schücking, Bemerkungen über die Methode der vaginalen Fixation bei Retroflexio und Prolapsus uteri. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 123—126.
52. — Ueber vaginale Fixation bei Retroflexio und Prolapsus uteri. Verh. d. Ges. f. Geb. zu Leipzig. Ref. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 554. Disc.
53. Smith, A. J., On the treatment of irreducible retroflexed or retroverted uteri by retroabdominal manipulation, with notes of a succesful case. Med. Press and Circ., London 1890, n. s., L, pag. 201—203; ferner: Lancet, London 1890, II, pag. 969.
54. Tampke, Zwei Fälle von Retroflexio uteri geheilt durch vaginale Fixation nach Schücking. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 126.
55. Terillon, Opération d'Alexander pour rétroversion utérine; guérison par M. le Dr. Lagrange. Rap. Bull. et mém. de Soc. de chir. de Paris 1890. n. s., XVI, pag. 183—188.
56. Veit, J., Die Indikationsstellung für die Behandlung der Retroflexio uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Stuttgart 1890, XX, pag. 59—80. Disc. XVIII, pag. 352—354.
57. Vulliet, De la laparohystérorrhaphie ou hystéropexie. Rev. obst. et gyn., Paris 1890, VI, pag. 9-14.
58. Williams, J. W., An attempt to perform hysterrorhaphy by stitching the retroflexed uterus to the abdominal wall without opening the abdomen. Am. Journ. Obst., New-York 1890, XXIII, pag. 729—735.
59. Zweifel, P., Ueber die Vaginalfixatio uteri, oder die Schücking'sche Vaginalligatur. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 689—693.

Zunächst liegt eine Reihe von Arbeiten über die Ventrofixatio vor. Die Thatsache, dass durch peritoneale Adhäsionen sehr häufig eine Unterbrechung der Schwangerschaft eintritt, hat Küstner (38 u. 39) zum Gegner der Ventrofixatio bei jungen Frauen gemacht. Sein Behandlungsplan bei fixirter Retroflexion ist folgender: Zunächst Versuch in der Narkose nach dem Schultze'schen Verfahren die Adhäsionen bimanuell zu trennen, erst wenn dies in mehreren Sessionen nicht ge-

lungen, ev. Laparotomie, Trennung der Adhäsionen mittelst Pacquelin und darauf nach Aufrichten des Uterus Einlegen eines Pessars und weitere orthopädische Behandlung. Bei Frauen nach der Menopause oder nach der Kastration mag man den Uterus vorn fixiren.

In der Diskussion spricht sich Frommel (27) gegen die Ventrofixatio aus, er beschreibt eine neue Methode (siehe unten).

Sänger tritt für die Operation ein, sah unter 5 Fällen 1mal Gravidität eintreten, bei der sich allerdings Störungen zeigten, jedoch kein Abort erfolgte.

Veit (56) empfiehlt, die Indikation sehr zu beschränken; er sieht in dem Küstner'schen Verfahren keine Restitutio in integrum.

Leopold sah in einem an der vorderen Bauchwand nach Sectio caesarea fixirten Uterus die zweite Schwangerschaft ohne Störung verlaufen.

Hegar hat bis jetzt wegen einfacher Fixation des Uterus die Operation noch nicht gemacht, glaubt, dass bei bedeutenden Adhäsionen des Uterus die Adnexa meistens so verändert sind, dass aus der Operation wenig mehr herausspringt; sind nur geringe Adhäsionen da und die Adnexe unverändert, so sind meist die Symptome so gering, dass keine Indikation zu einer Operation vorliegt.

In einem 2. Aufsatze behandelt Küstner das gleiche Thema etwas ausführlicher, ohne jedoch seinen vorhin ausgesprochenen Ansichten Neues hinzuzufügen. Hervorgehoben sei nur noch, dass Verf. die Methode der einfachen Befreiung des Uterus und der Adnexe aus ihren Adhäsionen und nachfolgender orthopädischer Behandlung gegenüber der Kastration in den Vordergrund stellt; er sieht in der Lageveränderung die Hauptveränderung und hofft von Beseitigung derselben ein Stationärbleiben oder sogar ein Ausheilen der Veränderungen in den Adnexen (?).

Die in der Dorpater Klinik verfasste Arbeit von Grünberg (31) bringt 12 Krankengeschichten, in denen Lageveränderungen des Uterus von Küstner operativ behandelt wurden. Letzterer scheint demnach seinen Standpunkt in dieser Frage etwas geändert zu haben. Behandelt wurden 7 Fälle von fixirter Retroflexion und zwar: 5 durch Ventrofixatio, 1 durch Kastration, 1 durch Ausschälen des Uterus aus seinen Verwachsungen und Pessarbehandlung. — Des Weiteren wurde in 5 Fällen von Prolaps die Ventrofixation allein oder gleichzeitig mit Stützoperationen am Beckenboden vorgenommen.

Auch in der Berliner geburtshilflichen Gesellschaft ist die Behandlung der Retrodeviationen Gegenstand der Diskussion gewesen. In

einem einleitenden Vortrag beschäftigt sich Veit (56) mit der Indikationsstellung nicht nur für die operative, sondern auch für die anderweitige Behandlung der Retroflexion.

Wenn schon die Eingriffe zur Beseitigung dieser Lageanomalie ohne Gefahr sind, so dürfen dieselben doch nicht kritiklos operativ behandelt werden, weil einmal auch ohne Operation Heilung möglich, und dann weil nach der Operation die Lage gleichfalls nicht normal, sondern fixirt ist. — Mobile Retroflexionen nach dem Klimax bedürfen, wenn überhaupt einer, nur der Pessarbehandlung, die um so mehr leistet, je grösser der Uterus noch ist. Bei jungen Mädchen ist eine Behandlung der nicht fixirten Retrodeviation eine heikle Sache, weil durch lokale Behandlung oft nervöse Irritation entsteht. Retroflexionen, die im Wochenbett entstanden sind, passen für die Pessarbehandlung, die in der 8.—10. Woche post partum zu beginnen hat und meist das Gewünschte leistet. Ein operativer Eingriff ist hier nur berechtigt, wenn Pessare nicht vertragen werden und eine anderweitige Beseitigung der Beschwerden nicht zu erreichen ist. Bei fixirter Retroflexion sind meistens die lokalen oder allgemeinen Störungen die Indikation zu einem operativen Eingriff. Handelt es sich dann um eine fixirte Retroflexion ohne Tubenerkrankung, so wird man durch die Laparotomie zunächst die Adhäsionen lösen und dann den Uterus fixiren; sind dagegen die Adnexe erkrankt, so wird die Entfernung derselben die Hauptsache sein, die weiter bestehende Lageveränderung ist meist ohne Bedeutung. Für eine bestimmte Methode der Operation kann sich Verfasser noch nicht aussprechen; am rationellsten erscheinen die Methoden von Freund und Frommel; am wenigsten geeignet erscheint die Schücking'sche Operation.

In der an den Veit'schen Vortrag sich anschliessenden Diskussion berichtet zunächst Carsten über 4 Fälle von Retroflexio, welche er mittelst Ventrofixatio (einmal nach vorausgegangener Kastration) beseitigte. Er will die Indikation für die Operation auch auf die mobilen Retroflexionen ausgedehnt wissen, sobald mechanische Behandlung ohne Erfolg ist und ferner nach der Kastration den fixirten Uterus aus seinen Adhäsionen ausschälen und an der vorderen Bauchwand befestigen.

Odebrecht hat die Operation nur bei mobilen Retroflexionen gemacht, bei fixirten Retroflexionen legt er das Hauptgewicht auf Beseitigung komplizirender Erkrankungen, besonders der Endometritis. — Gusserow fand in seinen Fällen eine schnelle Lösung der Adhäsionen. — Olshausen stimmt Veit im Prinzip bei; bei Individuen im Alter

der Geschlechtsthätigkeit sei die Pessarbehandlung einzuleiten. Nur in den seltenen Fällen, in denen diese versage, sei die Ventrofixatio zulässig. Die Resultate bei von ihm Operirten seien günstig, in allen Fällen habe er eine dauernde Fixation des Uterus beobachtet. Olshausen legt jederseits 2—3 Nähte von Silkwormgut an, welche bei Frauen des Klimakteriums am besten die Tuben mitfassen, bei jüngeren dagegen die Ligg. rotund. nahe am Uterus und möglichst viel von den Ligg. lat. oder auch der Wandung des Uterus umgreifen; auch müssen sie tief in die Muskulatur der Bauchdecken hineingreifen. — Martin hat bis jetzt wegen unkomplizirter Rückwärtsbeugung noch nicht operirt; er konnte sich überzeugen, wie in der Mehrzahl der Fälle die Beschwerden der Retroflexion wohl am schnellsten mit der Aufrichtung des Uterus schwanden, wie aber dann, nachdem die Endometritiden, die Metritiden und besonders die Perimetritis geheilt war, die Lage des Uterus für die Trägerin fast gleichgültig erschien.

Das gleiche Thema wurde in der geburtshilflichen Gesellschaft zu New-York besprochen. Den einleitenden Vortrag hielt Boldt (7). Derselbe unterscheidet zwischen ventraler Suspension und ventraler Fixation; der Unterschied zwischen beiden Methoden besteht darin, dass bei letzterer vor Anlegung der Nähte der Uterus wund gemacht wird. — Die erstere Operation ist indicirt bei fixirten Retrodeviationen, sobald manuelle Lösungs- oder Repositionsversuche vergeblich oder wegen gleichzeitiger Erkrankung der Adnexe nicht statthaft sind, vorausgesetzt, dass die Struktur des Uterus und die Beschaffenheit der Bänder normal ist. Bei Erschlaffung letzterer und bei Atrophie des Uterus am Knickungswinkel ist die ventrale Fixation indizirt. Nach Ausführung der Operation wird der Uterus durch ein Pessar gestützt. Boldt hat 10 Fälle nach seiner Methode operirt, alle mit gutem Erfolg. Die Behauptung, dass gleichzeitige Erkrankungen der Adnexe nach Beseitigung der Retrodeviation verschwinden, ist nicht genügend erwiesen und ist a priori unwahrscheinlich.

Die Diskussion eröffnet Polk. — Derselbe glaubt, dass nach der Kastration das Einnähen der Unterbindungsstümpfe in die Bauchwunde der eigentlichen Hysterorrhaphie vorzuziehen ist. — Für die einfache Ventrofixation schlägt er vor, das Lig. rotund. in der Entfernung von 1 Zoll vom Fundus an die Bauchwand zu befestigen. — Mundé lobt die Alexander-Adams'sche Operation; er hat dieselbe 31 mal ausgeführt; in 2 Fällen gelang es nicht, die Ligg. rotund. aufzufinden; bei 20 Frauen, welche längere Zeit beobachtet werden konnten, blieb der Uterus in antevertirter Stellung. Die Operation ist nur indizirt bei

ganz beweglichem Uterus. Die Hysterorrhaphie hat Mundé 7 mal ausgeführt; 1 Todesfall, 1 Misserfolg. Er hält nicht viel von dieser Operation. Er würde sich bei beweglichem Uterus nur zu derselben entschliessen, nachdem die übrigen, therapeutischen Massnahmen, darunter auch die Alexander-Adams'sche Operation fehlgeschlagen hätten.

Coe glaubt, dass die Retroflexion an sich Symptome macht und dass deshalb auch nach der Kastration oder Ovariotomie der retroflektirte Uterus zu reponiren und an der vorderen Bauchwand zur befestigen sei. Die Schücking'sche Operation hält er für unwissenschaftlich, weil dadurch eine pathologische Anteflexion herbeigeführt werde. Der Thure Brandt'schen Behandlung prognostizirt er keine grosse Ausdehnung in Amerika, da die Frauen, besonders in den höheren Kreisen, sich den Manipulationen nicht unterziehen würden.

Alloway (3) bevorzugt die Alexander-Adams'sche Operation, er hatte unter 23 Fällen nur 1 Misserfolg. Für den Erfolg ist von Bedeutung, dass auch etwaige Verletzungen des Beckenbodens die genügende Berücksichtigung finden.

Im Gegensatz zu Alloway steht Dudley (20), welcher der Alexander-Adams'schen Operation nicht viel zutraut; er führt 6 Beobachtungen von G. Thomas als Beweis an, in 4 Fällen war ein Misserfolg zu verzeichnen. Er bevorzugt seine intraperitoneale Methode der Verkürzung der ligg. rotunda.

Nach einem kurzen Schlusswort Boldt's bemerkt Polk noch, dass er die Alexander-Adam'sche Operation ca. 60 mal gemacht hat, und dass dieselbe in geeigneten Fällen gute Resultate gebe.

In der historischen Einleitung nimmt Baudouin (5) die Ventrofixatio als französische Operation in Anspruch, weil dieselbe 1869 zuerst von Köberle ausgeführt worden sei. — Bei Ausführung der Operation kann man nach 2 Prinzipien verfahren, entweder verstärkt man die normalen vorderen Befestigungsmittel des Uterus (Verkürzung des Ligg. rotund.) oder man schafft ein neues Band (Ventrofixatio).

Im Weiteren folgt eine ausführliche Schilderung der einzelnen Operationsmethoden (siehe Delagénière). Seine bevorzugte Methode ist die intraperitoneale Hysteropexie. In einem nächsten Abschnitt vergleicht Baudouin die Ventrofixatio mit den übrigen zur Beseitigung der Rückwärtslagerung angegebenen Eingriffen; es gehören hierher besonders die verschiedenen Methoden der Verkürzung der Ligg. rotunda, oder der Ligg. sacrouterina. Diese Methoden sind wegen der abnormen Beschaffenheit der Bänder oft von Misserfolg begleitet gewesen. Die

neuerdings geübte Cystopexie ist noch nicht genügend geprüft, um darüber zu urtheilen.

Schliesslich bespricht Verfasser die Resultate der Operation; er hat 235 Fälle von Retroversion gesammelt. 2 Frauen starben nach der Operation (1 sept. Peritonitis, 1 Ileus); von den übrigen 233 war in 11 Fällen völliger Misserfolg, 13 mal partieller Erfolg. In 98 (!) Fällen, die weiter beobachtet wurden, blieb der Uterus nach vorn liegen. — Diese Resultate genügen Baudouin und er sieht in der Ventrofixatio das beste Mittel zur Beseitigung schwerer oder fixirter Retrodeviationen. Im Uebrigen stellt er noch die gleichen Indikationen für die Operation als Delagénière.

Eine weitere ausführliche Arbeit, die sich zum Theil auf die vorhergehende stützt, liegt von Delagénière (16) vor. Indizirt ist die Ventrofixatio:

1. bei schweren Prolapsen, um neben der Verstärkung des Beckenbodens durch plastische Operationen dem Uterus einen weiteren Halt zu geben;

2. bei fixirten Retrodeviationen; bei mobilen nur dann, wenn dieselben sehr heftige Beschwerden machen;

3. bei Inversionen des Uterus nach der Reinversion, um einem Recidiv vorzubeugen;

4. bei Prolaps der Ovarien, sobald diese normal und nicht fixirt sind.

Kontraindikationen sind:

1. Schwangerschaft;

2. irreponibler Prolaps mit sehr festen, periuterinen Adhäsionen;

3. sehr feste Adhäsionen bei Retrodeviationen, ferner bei der gleichen Lageanomalie grosse Tiefe des Beckens, Kleinheit des Uterus, abnorme Festigkeit der ligg. sacrouterina.

Sodann behandelt Verf. die verschiedenen Operationsmethoden; er theilt dieselben in:

1. Direkte Methope (der Uterus wird durch die Naht gefasst); dieselbe wurde zunächst angegeben von Lawson Tait, verbessert von Leopold, Terrier, Pozzi u. s. w. Das Wundmachen des Uterus ist unnöthig; wollte man korrekt handeln, so müssten auch die entsprechenden Stellen an der vorderen Bauchwand angefrischt werden.

2. Indirekte Methode (die Naht fasst das Gewebe in der Nähe des Fundalwinkels oder direkt die Ligamenta); angegeben von Olshausen, Kelly, Winiwarter.

Diese Methoden sind weniger brauchbar, weil beiderseits nur dünne Brücken geschaffen werden, welche leichter nachgeben. Weiter entsteht vorn eine Tasche, in welche sich Eingeweide einlegen können.

3. Gemischte Methoden, d. h. Verfahren, bei welchen sowohl der Uterus, als auch die Unterbindungsstümpfe der abgetragenen Adnexe vorn angenäht werden; derartige Operationen wurden ausgeführt von Hofmeier, Hennig, Doléris.

Weiter rechnet Verfasser hierher die Methode von Klotz. Derartige Operationen geben allerdings sehr feste Verwachsungen, jedoch dürften dieselben nur bei Erkrankungen der Adnexe gerechtfertigt sein.

4. Extraperitoneale Methoden, d. h. solche, bei denen die Bauchdecken bis zum Peritoneum gespalten werden und dann nach Heraufdrängen des Uterus gegen die Incision das Organ durch eine Naht fixirt wird (Kelly, Candela). Diese Methoden sind ganz zu verwerfen; die Gefähr einer Nebenverletzung ist viel grösser, als die Gefahr, welche durch die Eröffnung der Bauchhöhle entsteht.

In einem letzten Abschnitt berührt Verfasser noch kurz die Resultate der Operation. Die beabsichtigte Ventrofixatio ist nach der Zusammenstellung von Dumoret und Baudouin 11 mal bei Prolaps und 78 mal bei Retroviation gemacht worden. Auf diese 89 Fälle 1 Todesfall durch septische Peritonitis (1,12 %). Von 11 Prolapsfällen 2 Recidive (fast 20 %); von 78 Retrodeviationsfällen 8 Misserfolge (10 %) [wo bleibt der Todesfall?]. Die Misserfolge beruhen auf mangelhafter Methode und ungenügender Antisepsis, Momente, die sich bessern werden. Verfasser sieht in der Ventrofixation das Verfahren, die meisten Retrodeviationen zu heilen.

Präger (45) hat in 2 Fällen von fixirter Retrodeviation nach der Kastration und in 2 Fällen von Ovarialtumoren nach der Ovariotomie den prolabirten Uterus an der vorderen Bauchwand nach der Olshausen-Sänger'schen Methode befestigt. Als Nahtmaterial wurde Seide benutzt. — Drei Kranke überstanden den Eingriff und wurden dauernd geheilt.

Im Anschlusse an einen Fall von Ovariotomie, in dem er den retroflektirten Uterus aus seinen Verwachsungen löste und an der vorderen Bauchwand befestigte, bespricht Cuzzi (13) die Indikation zur Ventrofixatio. Dieselbe soll nur in schweren Fällen zur Anwendung kommen, wenn anderweitige Behandlung nicht zum Ziele führt.

Fraipont (26) theilt 6 Fälle von Ventrofixatio mit, alle wurden geheilt; bei 2 Operirten trat 5 resp. 6 Monate nach dem Eingriff Schwangerschaft ein; einmal verlief dieselbe bis zum normalen Ende, im zweiten Falle trat Frühgeburt ein. Bei beiden Frauen lag auch nach der Geburt der Uterus vorn.

In der Diskussion berichtet Jacobs über 6 derartig operirte Fälle (5 Retrodeviationen, 1 Prolaps), auch Lauwers sah in 3 Fällen von Prolaps guten Erfolg von der Operation.

Williams (58) veröffentlicht 5 Fälle von Retroversion, in welchen die Hysterorrhaphie nach der Kelly-Methode (Durchführen von Nähten durch Bauchdecken und Uterus ohne vorausgegangene Incision) ausgeführt war. In allen Fällen trat kein Erfolg ein, und räth Kelly selbst deshalb von weiteren Versuchen ab.

Assaky (1) lässt zunächst den Uterus reponiren und dann von der Scheide aus heben und fest gegen die vordere Bauchwand andrängen, darnach werden auf dem Uterus die Bauchdecken bis an das präperitoneale Fett gespalten, man fühlt dann die Kontouren des Uterus auf das Genaueste durch; nachdem sich der Operateur orientirt hat, wird die erste Naht angelegt; dieselbe durchbohrt auf der einen Seite den Musc. rect. und das Peritoneum, geht dann transversal, etwa 1 cm oberhalb der Umschlagsstelle des Bauchfelles von der Blase auf die Gebärmutter, durch den Uterus auf der anderen Seite zurück durch die Bauchdecken. Eine zweite Naht liegt höher und geht durch den Fundus; bei sehr grossem Uterus legt Assaky noch eine dritte Naht zwischen jenen beiden an. Die Fäden (Seide) werden entweder zur Bauchdeckenwunde herausgeleitet oder versenkt. Die Einwände gegen die extraperitoneale Methode bestehen nur in der Einbildung, eine Blasenverletzung ist sicher zu vermeiden, Verletzung des Darmes ist bei Erhöhung des Beckens (Freund-Trendelenburg'sche Lage) unmöglich. Die Operation passt nur für nicht komplizirte Fälle von Prolapsus uteri. Bei fixirtem Prolaps oder gleichzeitigen Veränderungen der Adnexa ist die Laparotomie zu machen, ebenso bei Retrodeviationen, weil hier das Haupterforderniss, welches das vollständige Andrücken des Uterus an die vordere Bauchwand gestattet, die Schlaffheit der Mutterbänder, fehlt (?).

Nach einem kurzen Expose über die Befestigungen des Uterus und der Mittel, jene zu ersetzen, wendet sich Kelly (35) zur Besprechung der Ventrofixatio, die er bei Erschlaffung der Ligg. lata, sobald anderweitige, besonders Pessarbehandlung im Stich lässt, angewandt wissen will. Die bisherigen Methoden der Operation haben keine genügenden Resultate gegeben und hat Verfasser deshalb ein neues Verfahren ersonnen, das ihm in 3 Fällen gute Resultate geliefert hat. Beiderseits wird nach Eröffnung der Bauchhöhle das Lig. ovar. durch 2—3 Nähte an der Parietalserose befestigt. Diese Nähte bewirken eine

schmale Adhäsionsbrücke beiderseits, welche sich zwar etwas auszieht, jedoch noch Festigkeit genug besitzt, um den Uterus vorn zu halten.

Die Beobachtungszeit in den Kelly'schen Fällen dauerst erst 2 bis 3 Monate und dürfte abzuwarten sein, ob später nicht ein weiteres Ausziehen oder völlige Trennung der Verwachsungen stattgefunden hat.

Laroyenne (42) empfiehlt zunächst den Uterus mit einer Sonde an die vordere Bauchwand zu drängen und dann auf den Fundus zu incidiren. Die Fixation wird durch 4 Katgutnähte nach der Leopold-schen Methode bewerkstelligt. Worin das Neue (!) des Verfahrens besteht, ist nicht recht ersichtlich.

Hall (32) hat in zwei Fällen nach der Salpingotomie den Uterus an die vordere Bauchwand genäht. Er führt seitlich von der Bauchwunde einen Faden zunächst durch die ganze Dicke der Bauchdecken, dann durch einen Fundalwinkel und schliesslich wieder durch die Bauchdecken von innen nach aussen in der Nähe der ersten Stichöffnung; dann wird eine zweite Naht auf der andern Seite in der gleichen Weise gelegt. Während nun die Fäden angezogen gehalten werden, wird zunächst die Bauchwunde geschlossen und dann werden jene zwei Fäden geknotet.

Der unmittelbare Erfolg war gut.

Unter den Arbeiten über die Alexander-Adams'sche Operation betrachten wir zunächst die von Doléris. Verfasser widerlegt zunächst die Vorwürfe, welche der Alexander-Adams'schen Operation gemacht worden sind:

1. Wenn die Ligamente, welche den Uterus tragen, einmal verlängert sind, so ist wahrscheinlich, dass nach der Verkürzung durch die gleichen Ursachen wieder Dehnung eintreten wird.

Diesen Einwand widerlegt Doléris durch folgende wunderbare Erklärung: Durch die Verkürzung der Ligg. rotunda wird der Uterus an die vordere Beckenwand befestigt und kommt damit aus der Zone des grössten Druckes, den die Eingeweide im Centrum des Beckens ausüben, die Längsachse des Uterus fällt mit der Richtung des Druckes zusammen, kreuzt sich nicht mit demselben, dadurch gleitet der Druck auf den Uterus ab.

2. Durch die Füllung der Blase und die damit bedingte Rückwärtsverlagerung des Uterus werden die Ligamente wieder gedehnt.

Die Anschauung geht von der falschen Voraussetzung aus, dass bei Füllung der Blase dieselbe sich von vorn nach hinten ausdehnt, während das gefüllte Organ emporsteigt und den Uterus mit nach oben nimmt, ihn dabei gleichzeitig ein wenig nach hinten zurücklegt. Be-

dingung für dies Heraufsteigen ist einmal, dass keine Cystocele und zweitens dass keine kurze Scheide besteht; im ersten Falle dehnt die Blase sich nach unten und hinten aus, im zweiten Falle erlaubt die kurze Scheide dem Uterus nicht emporzusteigen. Doleris erklärt so seinen misslungenen Fall.

3. Die Operation beseitigt die Lageveränderung nur unvollkommen und lässt die sonst nebenhergehenden Läsionen bestehen.

4. Die unmittelbaren Erfolge sind gut, allmählich tritt Recidiv ein.

Diese beiden Einwände (3 und 4 zusammen) sind durch eine genaue Prüfung des Einzelfalls und Kombination verschiedener Eingriffe zu beseitigen.

Dass die Operation noch nicht den ihrem Werth entsprechenden Eingang gefunden hat, liegt wesentlich mit darin, dass Alexander Chirurg war, der ohne weitere Unterscheidung die Lageveränderung als solche beachtet und darnach operirt hat; auch Andere sind ihm hierin gefolgt und oft sind falsche Indikationen aufgestellt worden.

Indizirt ist die Operation:

1. Bei einfachem Vorfall des Uterus.
2. Bei einem Prolaps komplizirt mit Allongement bei gleichzeitiger Dehnung der Vaginalwand und Dislokation von Blase und Rektum.
3. Bei Retrodeviation.
4. Bei Prolaps mit Senkung der vorderen Scheidenwand und stärkerer Anteversion — (bezüglich dieses Punktes hat Doléris später seine Ansicht geändert), — vorausgesetzt, dass keine Adhäsionen, frische Entzündungen, organische Veränderungen des Uterus oder Neubildungen bestehen, welche den Wiedereintritt der Lageanomalie begünstigen.

Bei antiseptischem Verfahren ist die Operation ungefährlich. — Die Schwierigkeiten bestehen unter Umständen in dem Auffinden des Ligaments; man vermeidet dieselben, wenn man nach Freilegung der äussern Leistenöffnung das Messer nicht mehr gebraucht, sondern stumpf arbeitet. Das Ligament muss, um einen Erfolg zu haben, 8—10 cm herausgezogen werden.

In einem 2. Aufsatz wird zunächst die Statik der Baucheingeweide besprochen, wobei Doléris zu dem Schluss kommt, dass in der Beschaffenheit des Uterus, der Ligamente und des muskulösen Beckenbodens der Schlüssel zur Erhaltung des Gleichgewichts im Becken zu suchen sei. Es müssen deshalb auch in Bezug auf die Therapie folgende Grundsätze gelten:

1. Wiederherstellung der Form und Struktur des Uterus.
2. Wiederherstellung des normalen Spiels der Ligamente.
3. Wiederherstellung des muskulösen Beckenbodens. — Sehr häufig sind kombinirte Operationen nothwendig.

Im folgenden Abschnitt werden sodann sehr ausführlich die Fälle, welche Doléris nach diesen Grundsätzen operirte, mitgetheilt:

Operirt wurden 21 Fälle, von denen 2 Fälle ungenügendes Resultat gaben, weil die richtige Kombination der Operation nicht gegeben war. Ein Fall bezüglich der Verkürzung der Ligg. rotund. erfolglos, 1 mal Parametritis.

Bastianelli (4) bespricht zunächst ausführlich das Alexander-sche Operationsverfahren, sucht verschiedene demselben gemachte Einwürfe zu widerlegen und tritt lebhaft für dasselbe ein. Misserfolge sind zum grossen Theil auf Rechnung einer unzweckmässigen Ausführung der Operation, wie ungenügender Freilegung und Verkürzung, sowie mangelhafter Befestigung der Ligamenta rotunda zu setzen. Verfasser hat die Operation nach dieser Richtung hin modifizirt und giebt eine eingehende Schilderung seiner Operationsmethode, bei welcher von ihm auf eine besondere Art der Nahtanlegung ein Hauptwerth gelegt wird. Durch diese Modifikation glaubt Verfasser mittelst der Alexander-schen Operation nicht nur kleine, leicht bewegliche, mit Ligamenten von normaler Dicke versehene, sondern auch verdickte Uteri, selbst bei dünnen Ligamenten dauernd anteflektirt erhalten zu können. Einige beigefügte Krankengeschichten zeigen die günstigen Resultate.

Verfasser geht sodann zur Besprechung der Ventrofixation des Uterus über. Er hält diese Operation in denjenigen Fällen von Retrodeviation des Uterus für berechtigt, welche sowohl für eine Pessarbehandlung als auch für die Alexander'sche Operation ungeeignet sind und anderseits mit erheblichen Beschwerden einhergehen. Handelt es sich um komplizirte Adhäsionen und entzündliche Erkrankungen der Adnexe, so ist die Kastration die Hauptsache und die Ventrofixation tritt erst in zweiter Linie hinzu. Doch ist es in der Praxis gerathen, letztere, um sicher zu gehen, anzuschliessen. Bei beweglichem Uterus hält Verfasser die Ventrofixation nur dann für erlaubt, wenn alle Versuche mit anderen Mitteln fehlgeschlagen sind. Die Methode mit Eröffnung des Peritoneum ist der extraperitonealen entschieden vorzuziehen. Bastianelli unterzieht ferner noch die sonstigen Methoden, den Uterus auf operativem Wege zu fixiren, wie sie besonders von Schücking, Freund, Sänger, Schultze und Frommel angegeben wurden, einer kurzen Erörterung und theilt drei

Krankengeschichten von erfolgreicher Ventrofixation durch Laparotomie mit. Zum Schluss kommt Verfasser auf die Ventrofixation bei Uterusprolaps zu sprechen, welche er in zwei durch beigefügte Krankengeschichten näher beschriebenen Fällen mit Glück angewendet hat. Er ist der Ansicht, dass diese Operation nur auf die Fälle von totalem und partiellem Vorfall zu beschränken, nicht aber schon bei Fällen von einfachem hypertrophischem Allongement des Collums mit Cysto- und Rectocele anzuwenden sei. Bei totalem Prolaps ist die Ventrofixation noch mit einer plastischen Scheiden-Dammoperation zu verbinden.

Lagrange (41) theilt einen Fall von beweglicher Retroversion mit, den er durch die Alexander'sche Operation heilte (5 Monate Beobachtungszeit).

Trélat hat 37mal die Operation gemacht. Ein Misserfolg offenbart sich sehr bald; Ursache desselben ist ein Zerreissen oder eine Verdünnung des Ligaments. Die Verkürzung muss 10—12 cm betragen. Befestigung des Ligamentstumpfes nach der Methode von Segond.

Bouilly will in allen Fällen den Zustand des Beckenbodens berücksichtigt wissen, nur wenn dieser genügend Festigkeit hat, kann die Heilung eine dauernde sein. — Schwartz sah bei einer von ihm operirten Kranken nach 3 Monaten kein Recidiv. — Le Dentu hat 3 Fälle operirt, 2mal das Ligament am Periost befestigt; mit Erfolg.

Das Verfahren Dudley's (20, 22) besteht darin, dass zunächst die vordere Wand des Uterus etwas unterhalb des Fundus in einer Länge von 3 und Breite von $1^1/_2$ cm wund gemacht wird; darnach werden beiderseits nach unten und innen vom Lig. rotund., und zwar in der Nähe der Verbindung dieses Ligaments mit dem Uterus, die vordere Platte des Lig. lat. wund gemacht; durch fortlaufende Katgutnaht werden diese seitlichen auf der mittleren Wundfläche befestigt. Die hierdurch bedingte Verkürzung der Ligg. rotund. hält den Uterus nach vorn. — 4 Fälle wurden nach dieser Methode mit Erfolg operirt.

Schücking (51, 52) giebt eine Uebersicht über die Gesammtresultate der nach seiner Methode operirten Lageveränderungen (Retroflexio und Prolaps) des Uterus. — Unter 43 neueren Fällen mit mindestens 3 Monaten Beobachtungszeit war kein Misserfolg. Nothwendig zum Erfolg ist, dass der Faden erst 8—10 Wochen nach der Operation entfernt werde und dass unmittelbar nach dem Eingriff ein Hodge'sches oder Thomas'sches Pessar eingelegt wird.

Sodann demonstrirt Schücking in der Leipziger geburtshilflichen Gesellschaft seine Methode der vaginalen Fixation. 62 Fälle sind bis dahin operirt, 48 vom Verfasser.

In der Diskussion betont Zweifel die Häufigkeit der Blasenverletzungen, die durch den Abgang des blutigen Urins dokumentirt seien; allerdings seien diese Verletzungen wohl meist gefahrlos. Das Durchschneiden der vorderen Muttermundslippe durch den Faden sei durch Vorlegen einer Blei- oder Elfenbeinplatte vor den Muttermund leicht zu vermeiden. — Auch Sänger fürchtet Nebenverletzung von Blase und Darm; er verstehe nicht, wie durch die Operation Vorfälle beseitigt werden können. — In einer zweiten Sitzung berichtet Zweifel über einen von Schücking in der Klinik operirten Fall; hier war die Blase verletzt worden. — Sänger empfiehlt deshalb, wenn man die Operation machen wolle, zunächst den Uterus von der Blase bis zur Umschlagsstelle des Peritoneums abzulösen und dann erst die Nadel durchzuführen.

Zweifel (59) steht im Prinzip der Schücking'schen Operation günstig gegenüber. Um die Nebenverletzungen, besonders die der Blase zu vermeiden, hat er einige Modifikationen angegeben. Zunächst wird nach dem Vorschlag von Sänger ein Querschnitt mit dem Paquelin im vorderen Scheidengewölbe angelegt; dann werden nach Einführen der Nadel, resp. des Katheters der Uterus nach rechts, die Blase nach links gedrängt; die Nadel drängt nun den Fundus gegen die Oeffnung im vorderen Scheidengewölbe und wird dann durchgestossen. Nachdem ein starker Faden mit Hilfe der zurückgeleiteten Nadel durchgeführt ist, wird dieser am äusseren Muttermund an einer Platte befestigt, darauf folgt die Naht der Querwunde im vorderen Scheidengewölbe, straffes Anziehen des Fadens und Befestigung desselben an einer Platte. Nach einiger Zeit lockert sich der Faden und muss dann wieder straff angezogen werden. Nach 8 Wochen wird der Faden entfernt. Zweifel hat auch nach einer Salpingotomie die Unterbindungsfäden des Schnürstücks nach vorausgegangener Trennung der Blase zwischen dieser und dem Uterus nach der Scheide durchgeführt und durch Anziehen dieser Fäden den Uterus in Anteflexion gebracht. Referent hält in derartigen Fällen, nachdem doch einmal die Bauchhöhle geöffnet, die Ventrofixation sicherer und ungefährlicher.

Debrunner (15) hat in 12 Fällen die Schücking'sche Operation gemacht; eine 13. Operation blieb unvollendet, weil die Nadel die verdickte Uteruswand nicht zu durchstechen vermochte. In allen Fällen handelte es sich um eine bewegliche Retroflexion, einmal komplizirt

mit Prolaps. Nur bei 2 Frauen trat nach der Operation Harndrang und blutiger Urin auf. — In 8 Fällen war die Operation von Erfolg begleitet; 4 mal Misserfolg. Die Ursache hierfür sieht Verfasser in chronischer Metritis und Hypertrophie des Uterus. — Die Ventofixation hat Debrunner einmal mit Erfolg ausgeführt; er bediente sich der Czerny'schen Naht. Es handelte sich um einen totalen Prolaps, bei dem ausser der Verstärkung des Beckenbodens noch eine Fixirung des Uterus an der Bauchwand nothwendig erschien.

Geyl (29) beschreibt die Schücking'sche Methode, nach welcher er 2 Fälle mit Erfolg operirt hat.

Dass die Schücking'sche Methode nicht ohne Gefahr einer Nebenverletzung ist, beweisen 2 von Tampke (54) mitgetheilte, von Schücking selbst operirte Fälle. Im ersten Fall bestand während der ganzen Zeit, in der der Faden lag, Blasenkatarrh, der wohl nur auf eine direkte Verletzung der Blase zurückzuführen ist; in einem zweiten Fall trat nach dem Eingriff eine uterine (?) Blutung auf, welche die Entfernung des Fadens nothwendig machte. Die betreffende Kranke wurde durch eine zweite, nach mehreren Wochen vorgenommene Operation geheilt.

Hartmann (33) vergleicht die beiden Methoden vaginaler Fixation von Schücking und Nicoletis. Zunächst beschreibt er die Technik beider Operationen und schildert dann die Nachtheile beider Eingriffe. Am schlechtesten fährt die Schücking'sche Methode, der Verfasser Möglichkeit einer Blasen- oder Darmverletzung, Gefahr der Infektion vorwirft; auch die Operation von Nicoletis findet in Hartmann keinen Anhänger. Bei fixirten Retrodeviationen ist ein Erfolg überhaupt nicht möglich. Ist wegen anderweitiger Erkrankung die Amputation des Cervix indizirt, so kann man des Interesses (!) wegen bei gleichzeitiger bestehender Retroflexion den Uterusstumpf durch die Nicoletis'sche Naht an der hinteren Scheidenwand befestigen.

Rühl (49) hat in 4 Fällen die Schücking'sche Operation gemacht. Der Erfolg in 2 Fällen von Retroversion war kein idealer, wie Verfasser meint, der Uterus lag später in retrovertirter Anteflexion, 2 Fälle von Prolaps wurden geheilt. Die unmittelbaren Folgen des Eingriffes waren recht schwere, in allen Fällen wurde die Blase verletzt, und ausserdem traten sehr beträchtliche, subjektive Störungen ein, die wohl nur als Zeichen einer intensiven lokalen Entzündung aufzufassen sind, über den objektiven Befund im Becken und Temperatur schweigt Verfasser sich aus. Die Fixation, welche die Beckenorgane in den beiden Fällen von Prolaps erfahren haben, dürfte wohl auf

Kosten entzündlicher Adhäsionen zu setzen sein; dass die Entzündungsprozesse, welche zur Entstehung derselben Anlass geben, stets lokal bleiben, wie in den genannten Fällen, dürfte nicht zu erwarten sein.

Der vorliegende Aufsatz giebt überhaupt Aufschluss darüber, welcher Schaden durch eine sogenannte einfache und leicht ausführbare Methode in ungeübter Hand entstehen kann.

Eine neue Methode der operativen Behandlung der Retrodeviationen stammt von Frommel (27). Derselbe nimmt die Douglas'schen Falten zum Angriffspunkt bei der operativen Beseitigung der Retrodeviationen. Die Operation wird in Trendelenburg'scher Lage derart ausgeführt, dass nach Eröffnung der Bauchhöhle der Uterus zunächst aus seinen Verwachsungen ausgelöst wird und während das Organ dann stark nach vorn gezogen wird, werden beide Ligg. sacrouterina in der Nähe ihres Abgangs vom Uterus mit je einer Nadel umstochen und an das Peritoneum der seitlichen Beckenwand angenäht. Die Operation bietet den Vortheil, dass der Uterus im Becken bleibt und die durch die Füllungszustände der Blase bedingten Lageveränderungen besser mitmachen kann als bei der Ventrofixation. Je nach dem Grade der Erschlaffung legt man den Befestigungspunkt bald niedriger bald höher gegen den Beckeneingang zu.

In einem Falle, den Frommel nach dieser Methode operirte, lag der Uterus noch nach Jahresfrist normal, obgleich nur die eine Naht gehalten hatte. Frommel empfiehlt deshalb statt Katgut als Naht material Seide oder Fil de Florence zu wählen.

Döderlein (17) sucht die Thure-Brandt'schen Handgriffe zur Heilung der Retroflexion zu vereinfachen. Nachdem zunächst durch Massage eine Verkleinerung des Uterus erreicht ist, wird das Organ durch Druck auf den Cervix von der Scheide aus und durch Druck auf den Fundus von den Bauchdecken aus in spitzwinkelige Anteflexion gebracht und in dieser forcirten Lage 5 Minuten lang gehalten. Von 6 derartig behandelten Kranken waren 4 nach einer Dauer von 2 bis 4 Wochen geheilt; der Uterus blieb in Anteflexion.

4. Prolapsus.

1. Assaky, Despre hysteropexia in prolapsul uterin. Clinica, Bucuresci 1890, I, pag. 1.
2. Audry, C., Note sur trois observations d'hystéropexie pour prolapsus utérin exécutés par M. le Pr. Laroyenne; emploi d'un procédé nouveau. Progrès méd., Paris 1890, 2. s., XII, pag. 1.
3. Bársony, J., Prolapsus uteri esete. Budapesti kir. Orvosegyesület 1890, März 29. (Ein vollständiger Prolaps mit Cysto- und Rectocele wurde

mittelst Kolporrhaphia auterior und Lawson-Tait'scher Lappendammbildung behandelt.) (Temesváry.)

4. Byford, H. T., The cure of procidentia uteri. Med. News, Philad. 1890, LVII, pag. 613.
5. Candia, Sulla cura radicale operativa del prolasso totale della vagina et dell' utero. Ann. di obst. e ginec., Milano 1890, pag. 265.
6. Chaput, Des prolapsus génitaux, variétés, pathogénie, traitement. Semaine méd, Paris 1890, X, pag. 12; ferner: Arch. de tocol., Paris 1890, Nr. 2, pag. 12.
7. Coe, H. C., Artificial prolapse of the uterus; its dangers. Med. Record., New-York 1890, XXXVIII, pag. 141—143.
8. — Combined operations for the cure of procidentia uteri. Ann. Gyn. et Paediat., Philad. 1889—90, III, pag. 373—375.
9. Cushing, E. W., Prolaps of the hypertrophied uterus and of the pelvic viscera, and operations for relief of this condition. Ann. Gyn. and Paediat., Philad. 1889—90, III, pag. 527, 2 Tfl.
10. Decio, Prolassi vagino-uterini. Ann. di ost. e ginec., Milano 1890, pag. 234.
11. Engström, Otto, Ventrofixation af prolaberad lifmoder (Ventrofixation des vorgefallenen Uterus). Finska Läkaresällskapets handlingar 1890, Bd. 32, Nr. 3, pag. 172—82. (Verfasser hat die Ventrofixation in einem Falle von totalem Prolaps, welcher sich trotz Kolperrhaphia dupl. reproduzirt hatte, mit Glück ausgeführt.) (Leopold Meyer.)
12. Frédéricq, S., Prolapsus utérin et massage. Ann. Soc. méd.-chir. de Liège 1890, XXXIX, pag. 117—125.
13. Gelli, G., Contributo allo studio e alla pratica dell massagio dell' utero. Ann. di ostet., Milano 1890, XII, pag. 667—679.
14. Guzzoni degli Ancarnani, A., Due colporrafie mediane per prolasso uterino. Riv. di ostet. e ginecol., Torino 1890, I, pag. 305—314.
15. Hirst, B. C., Total prolapse of the uterus in a young nullipara. Univ. Med. Mag., Philad. 1889—90, II, pag. 257.
16. Jacobs, C., Prolapsus utérin total avec prolapsus des parois vaginales, rectocèle et cystocèle, traité par le massage; guérison. Clinique, Bruxelles 1890, IV, pag. 420.
17. — Quatre hystéropexies abdominales pour prolapsus des organes génitaux et pour rétroversion et rétroflexion utérine adhérentes et douloureuses. Clinique, Bruxelles 1890, IV, pag. 419.
18. Koteljansky, Ventrofixation des prolabirten Uterus, Eierstocksfibroid. Laparotomie. Genesung. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 6, pag. 406—409 [Russisch].) (Neugebauer.)
19. Manrique, J. E., Prolapsus del utero accompannado de fenómenos locales y generales incompatibles con los trabajos habituales; operación de Alexander curación. Rev. méd. de Bogotá 1888—89, XII, pag. 216—227.
20. Meigs, A. V., Procidentia uteri with hydronephrosis and calculi in the bladder and ureter, and anomalous outlet of the right coronary artery. Univ. Mag., Philad. 1889—90, VI, pag. 427.
21. Negretto, Caso di prolasso completto d'utero. Gazzetta d' ospit., Milano 1890, 482—85. (Totale Exstirpation. Heilung.) (P. Profanter.)

22. Picón, Prolapso del utero. Rev. méd. de Chile. Santiago de Chile 1889—90, XVIII, pag. 139—141.
23. Quisling, N., Prolapsus uteri completus bei einem neugeborenen Kinde. Arch. f. Kinderheilk., Stuttgart 1890—91, XII, pag. 81—85.
24. Rogie, Prolapsus utérin, cystocèle vaginale. Présentation des pièces anatomiques. Journ. de sc. méd., Lille 1890, pag. 361.
25. Vaton, Alfred A., Etude comparative des différents traitements du prolapsus utérin. Bordeaux 1890, 94 pag, 7 pl., 4°, Nr. 33.
26. — Du traitement du prolapsus utérin. Gaz. hebd. des scienc. méd. de Bordeaux 1890, XI, pag. 15—21.
27. Vulliet, De la laparo-hysterorrhaphie ou hysteropexie. Rev. obst. et gyn., Paris 1890, pag. 9.
28. Ziegenspeck, R., Die Thure-Brandt'sche Behandlungsmethode des Gebärmuttervorfalls mit Demonstration. Verh. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1889, Leipzig 1890, pag. 128—136.

Decio (10) unterscheidet:

1. Prolaps des Uterus und der Scheide ohne Hypertrophie des Uterus.

2. Prolaps der vorderen Scheidenwand mit Hypertrophie des Collum.

3. Prolaps der vorderen und hinteren Scheidenwand mit Hypertrophie der Pars supravaginalis colli.

Die beiden ersten Formen werden meistens durch die Kolporrhaphie geheilt, bei der dritten Form giebt es jedoch häufig Recidive. Die Gründe hierfür sucht Verfasser in der Kohabitation, Defäkation, Erschlaffung der Beckenbefestigungen etc., Schädlichkeiten, welche wohl in den beiden ersten Kategorien in gleicher Weise wirken dürften.

Unter Bezugnahme auf eine schon früher veröffentlichte einschlägige Arbeit betont Guzzoni (14) auf Grund zweier im Sommer 1890 von ihm mittelst der Neugebauer'schen medianen Vaginalnaht erfolgreich ausgeführten Operationen bei Uterusprolaps, deren ersten er eingehend beschreibt, die Vorzüge dieser Methode gegenüber anderen. Besonders will er dieselbe bei Frauen, welche sich innerhalb oder jenseits der klimakterischen Periode befinden, angewendet wissen, während bei jüngern, noch in fortpflanzungsfähigem Alter stehenden Frauen die Methoden der Kolpoperineorrhaphie, vor Allem die Hegar'sche und zwar mit oder ohne Zuhilfenehmen der Elytrorrhaphia anterior, am Platze sei. Ohne gerade eingehende Nachforschungen angestellt zu haben, sind dem Verfasser im Ganzen 141 Fälle bekannt geworden, in welchen von der Kolporrhaphia mediana Gebrauch gemacht wurde. Bezüglich der Erfindung dieser Operationsmethode vertheidigt Guzzoni die Priorität Neugebauers gegenüber Le Fort in ausführlicher Weise.

Schwerere Eingriffe zur Heilung des Vorfalles, wie die Alexander'sche Operation, die Ventrofixation und die Hysterektomie erkennt Verfasser nur dann als berechtigt an, wenn es sich in ganz schwierigen Fällen, in denen die Methoden von Hegar oder Neugebauer nicht anwendbar waren oder erfolglos blieben, um die ultima ratio handelt. Schliesslich empfiehlt Guzzoni noch in prophylaktischer Beziehung eine möglichst frühzeitige Anwendung der primären oder sekundären Dammnaht in der Geburtshilfe.

Nach einer Einleitung über die Geschichte der Uterusmassage beschreibt Frédéricq (12) das Verfahren von Thure-Brandt und berichtet über einen nach dieser Methode schnell geheilten Fall von Prolaps.

Ziegenspeck (28) demonstrirt auf dem Gynäkologenkongress zu Freiburg an einer Patientin die Thure-Brandt'sche Behandlung des Gebärmuttervorfalles. Der Vortrag bringt eine Wiederholung der bekannten Brandt'schen Vorschriften.

Unter künstlichem Prolaps versteht Coe (7) das Herunterziehen des Uterus mit der in die Vaginalportion eingesetzten Kugelzange. Der Eingriff, theils zu diagnostischen, theils zu operativen Zwecken gebraucht, ist nicht ohne Gefahr. Verfasser beobachtete in 5 Monaten 5 Fälle von Beckenabscessen, die angeblich auf Rechnung des Herunterziehens zu setzen sind. Erwägt man, dass in sämmtlichen 5 Fällen anderweitige, operative Eingriffe am Cervix vorgenommen wurden, so dürften die Abcesse wohl mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine Wundinfektion zu beziehen sein.

Koteljansky (18) berichtet folgenden Fall: Seit 5 Jahren Uterusvorfall bei 45jähriger VIIp., zuletzt vor 20 Jahren entbunden. Seit 2 Jahren langsam wachsende Geschwulst im Unterbauch. Akutes Oedem der Bauchdecken. Nach Ablation des Fibroids Uterusgrund mit einer Naht im unteren Wundwinkel angenäht. Zufällig wurde beim späteren Entfernen der Bauchnähte der Knoten der Uterinnaht abgeschnitten. Der Faden blieb darin, Eiterung bis zum 60. Tage, Faden am 44. Tage ausgezogen. Am 21. Tage aufgestanden, leichte Inversio vaginae, Fundus uteri steht 2 Querfinger unter jener Naht. 4 Monate nach Operation Heilung des Total-Prolapses andauernd.

5. Inversio.

1. Barsony, J., Inversio uteri. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 500—503.
2. Dodge, W. T., A case of inversion of the non puerperal uterus. Am. Journ. Obst., New-York 1890, XXIII, pag. 381—384.

3. Gendron, L., Inversion totale irréductible de la matrice produite par un fibrom. Hystérectomie par un lien élastique. Guérison. Soc. anat. de Paris. Bul. de la Soc. Rép. univ. d'obst. et de gynéc., Paris 1890, V, pag. 390—391.
4. Hicks, G. R., A case of inversio uteri; reduction, recovery; remarks. Trans. Obst. Soc., London (1889) 1890, XXXI, pag. 340—343.
5. Kocks, J., Zur Therapie der chronischen totalen Uterusinversion. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, pag. 658—662.
6. Kohn, E., Przy padek pomỳs enego wylece zenia przecoleklego wynicowania macicy. Gaz. lek. Warszawa 1890, 2. s., X, pag. 426—428. (Neugebauer.)
7. Lowry, S. T., Inversion of the uterus. Texas Cour.-Rec. Med., Dallas 1889—90, VII, pag. 201.
8. Neugebauer, L. A., Beiträge zur Lehre von der hydrostatischen Behandlung der chronischen Uterusinversion. Verh. des X. internat. Kongr. zu Berlin, Beil. zum Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, pag. 141—143.
9. Newmann, W., A case of inversion of uterus, sixteen months standing; replacement; recovery. Trans. Obst. Soc., London (1889) 1890, XXXI, pag. 166—170.
10. Sergieff, D. P., Partielle Amputation des Uterus wegen chronischer Inversion. J. akush. i. jensk. boliez., St. Petersburg 1890, IV, pag. 546—551.
11. Sutugin, V. V., Behandlung der chronischen Uterusinversion. (Russ.) Soobsch. i. protok. St. Petersburg, Obsh. 1890, VIII, pag. 80—92; ferner: Wratsch, St. Petersburg 1890, XI, pag. 381—384. (Neugebauer.)
12. Svegirjoff, Keilförmige partielle Amputatio uteri bei chron. Inversion. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 7 u. 8, pag. 546—551 [Russisch].) (Neugebauer.)
13. Ziemer, Ein Fall von Inversio puerperalis inveterata. Greifswald 1890.

Barsony (1) veröffentlicht einen Fall von Inversion, der während der Nachgeburtszeit durch manuelles Entfernen der Placenta vor 4 Monaten entstanden war. Zunächst wurden Repositionsversuche gemacht, die sich als nutzlos erwiesen, dann wurde die Reduktion mittelst des Kolpeurynters versucht, die erst von Erfolg begleitet wurden, nachdem die Scheidengewölbe und der Stiel mit Jodoformgaze umpolstert waren und so ein seitliches Abweichen des Uterus unmöglich gemacht war.

Diese Mittheilung von Barsony giebt Kocks (5) Veranlassung, auf eine schon früher von ihm mit Erfolg gebrauchte Modifikation des Kolpeurynters, den sog. Kegeltrichtertampon aufmerksam zu machen. Dieser Gummiballon zeigt eine Vertiefung, welche den invertirten Uterus aufnimmt, während die Ränder der Vertiefung um den Stiel herum im Scheidengewölbe liegen. Beim Aufblasen des Ballons wirkt einmal ein direkter Druck auf den Fundus, zweitens wird durch die Dehnung des Scheidengewölbes ein radiärer Zug auf den Trichter ausgeübt, dieser dadurch erweitert und die Reinversion erleichtert.

Neugebauer (8) heilte einen Fall von Inversion, der vor zwei Jahren während der Geburt entstanden war, durch 17maliges Einführen des Kolpeurynters. Verfasser zieht den hydrostatischen dem aërostatischen Druck vor, weil in Folge der Inkompressibilität des Wassers der Druck gleichmässiger wirkt.

Ziemer (13) berichtet über eine gleiche Lageanomalie, welche während der Geburt durch Zug an der Nabelschnur entstanden war. Die Frau kam erst $^1/_2$ Jahr später in ärztliche Behandlung. Nachdem manuelle Repositionsversuche erfolglos waren und beim Versuch, durch kontinuirlichen Zug am Cervix und Druck auf den Fundus die Reinversion zu bewirken, Fieber entstanden war, entschloss Pernice sich zur Amputation des Uterus. Der Stumpf wurde vernäht. — Heilung erfolgte ohne Reaktion.

Gendron (3) theilt einen Fall von totaler Inversion mit, die durch ein etwa aprikosengrosses Fibrom des Fundus veranlasst war. Die Lageveränderung bestand schon 15 Jahre und, da die Aussichten auf Reduktion von vornherein sehr schlecht erschienen, entschloss Gendron sich zur Abtragung des Uterus in der Höhe des inneren Muttermundes mittelst der elastischen Ligatur. Am 3. Tage nach Anlegen derselben wurde der Uterus mit der Scheere abgetragen. Am 11. Tage fiel das Schnürstück mit der elastischen Ligatur ab. Die Frau wurde geheilt.

Die Untersuchung des Präparates ergab keine Verwachsung im Trichter.

Ebenfalls durch ein submuköses Fibrom hervorgerufen war die Inversion in der Beobachtung von Dodge (2). Nach Enucleation des Tumors erfolgte die Reinversion, unterstützt durch Einlegen antiseptischer Tampons, in kurzer Zeit.

Kohn (6) beschreibt einen Fall von Heilung einer chronischen Uterusinversion. 20j. Ip., spontane Entbindung, unvernünftiger Zug an der Schnur, gleich auch Placenta, unter Blutsturz Inversion, lässt sich bis in die Scheide zurückbringen aber blutet fort. Anämie, Fieberfreiheit. In's Spital; nach 12 Wochen: Kolpeurynter mit warmem Wasser. Nach 9 Tagen Redressement ähnlich wie im Falle L. Neugebauer. (F. Neugebauer.)

Sutugin (11) schreibt über Behandlung der chronischen Uterusinversion:

Das Redressement wird sehr erleichtert durch Knieellenbogenlage (Veränderung des intraabdominalen Druckes). Sutugin beschreibt einen schon 1883 von seinem Assistenten Issain publizirten Fall

(Petersb. Med. Ges.) Unter Umständen Redressement gefährlich. (Fall Hofmeier's 1885. Inversion nach spontaner Austreibung von Kind und Placanta. Vergebliche Repositionsversuche am 5., 9., 14. Tage, Fieber, Tod an Collaps, Vereiterung beider Ovarien bei Sektion, viel Eiter im Douglas.)

27. IX. 1888. Trat, 7 Wochen nach ihrer ersten Entbindung, die 23jährige anämische, fiebernde Kranke mit Inversion ein. Vergebliche Redressementsversuche, Kolpeurynter, Knieellenbogenlage mehrmals täglich. Bei einem abermaligen missglückten Repositionsversuche riss die Cervix links ein, sofort Amputatio uteri und zwar wegen Anämie ohne Narkose, elast. Ligatur, Längsschnitt durch invertirten Uteruskörper und Kontrolle des Trichterinhaltes. Nur Tubenanfänge darin. Geschnürt, amputirt 3 cm unterhalb des Schlauches. Etagennaht scheitert, Fäden schneiden durch. Ileo und Eileiter abgebunden und dann Serosa quer geschlossen. Schlauch wird 2 cm lang gelassen, durch Nähte fixirt. Keine Blutung. Jodoformgaze. Schon nach 1 Tag bildete sich ein 3 cm langer Cervikalkanal, Retraktion, nach 2 Wochen ging Finger in die Uterushöhle ein und fühlte Stumpf und Schlauch, die am 20. Tage abfielen. Uterus sieht aus wie ein zu stark involvirter, die Trichterdelle ist fort. Geheilt entlassen. Eierstöcke waren nicht im Trichter, also geblieben.

17. IV. 1888. 2. Fall: Muzeux zogen Fundus herab, Schlauch, 2 Nähte durch ihn geschnürt, mit flachgequetschter Bleikugel fixirt den Knoten. Keilförmige Excision des invertirten Fundus. Fortlaufende Naht des Peritoneums, Knopfnähte im Uterus. Unbedeutende Blutung nach Lösung des Schlauches. Fieber, Cystitis, am 10. Tage fielen Nähte heraus bis auf 2. Vaginalportion normal, Cervix so geschlossen, dass die 2 Suturen liegen bleiben müssen, also kurz abgeschnitten. 20. Tag geheilt entlassen. Cervix nur bis inneren Muttermund durchgängig, Uterus erscheint nur zu kurz.

Gegenüber Slavjansky verlangt Sutugin Sicherung des Schlauches durch Festnähen desselben, sobald man (bei brüchigem Gewebe) nicht die Wand selbst vernähen kann und zwar Seide nicht Metall.

Sutugin tritt zu Gunsten der partiellen Amputation bei chronischer Inversion ein und will die Exstirpation ganz streichen.

(F. Neugebauer.)

Sergieff (10) schreibt über: Partielle Keilamputation des Uterus bei chronischer Inversion.

22j. IIp., zuletzt vor 5 Monaten spontan entbunden. Bald nach der Placenta trat ein Tumor heraus mit starker Blutung aber schmerz-

los, Hebamme replacirte in die Scheide. Keine Ohnmacht. 4 Wochen zu Bett wegen Blutung, stillt das Kind. 3 Monate lang Uterus in der Rinne sichtbar, seit 2 Monaten nicht mehr. Blutung ständig. Weiche apfelgrosse Geschwulst, Trichter durch die Bauchwand fühlbar. Vergebliche Versuche des Redressements unter Chloroform. Kolpeurynter, 3 Tage in Knieellenbogenlage scheitert. (Ref. zu kurze Zeit?) Blutungen aufgehört. Die Geschwulst ist wund. Abermaliger Versuch unter Chloroform, Zeigefinger in die Blase eingeführt, pratum et porticum versucht. Vergeblich.

ε. Hernia.

1. Krug, F., Congenital inguinal hernia of uterus, left tube and ovary. Am. Journ. of obst., New-York 1890, XXIII, pag. 606—609.

Krug beobachtete bei einem 18jährigen Mädchen einen angeborenen Leistenbruch des Uterus, der linken Tube und des Eierstockes. Da derselbe die Patientin an der Arbeit hinderte, entschloss Verfasser sich zur Operation. Nach der Eröffnung des Bruchsacks fanden sich Tube und Eierstock fest verwachsen; statt dieselben zu entfernen und so den Uterus frei zu machen, drückte Krug den Uterusfundus aus dem Bruchsack heraus und legte um die Bruchpforte eine Katgutligatur, um den Bruchsack gegen die Bauchhöhle zu schliessen und damit das Wiedereintreten des Uterus in den Bruchsack zu verhindern. Eierstock und Tube, von denen die Beschwerden jedenfalls ausgingen, blieben zurück. — Die Patientin starb 14 Tage nach der Operation an Herzschwäche (?).

Anhang.

a) Pessarien.

1. Blumenthal, Ein modifizirtes Hodge'sches Pessar. Frauenarzt, Berlin 1890, V, pag. 297—299.
2. Haynes, J. R., Shall we discard the pessary? South Calif. Pract. Los Angeles 1890, V, pag. 41—47.
3. Jackson, A. R., A further contribution to the use of the intra-uterine stem in the treatment of flexions, with a description of a new instrument. N. Am. Pract., Chicago 1890, II, pag. 119—124.
4. Madden, T. M., On the value of the intra-uterine spiral stem. Lancet, London 1890, II, pag. 817.
5. Rakjejeff, Ueber einen Fall von jahrelangem Tragen eines Pessars in der Scheide. (Geb. gyn. Ges. zu Petersburg; s. J. f. Geb. u. Fr. 1890, Prot. Nr. 3, pag. 24 [Russisch].) (Neugebauer.)

6. Routh, Retained pessaries. Brit. Gynaec. Journ., London 1890, XXII, pag. 221.
7. Sänger, Ueber Pessarien. Leipzig 1890. O. Wigand. 68 pag.

Sänger (7) bespricht zuerst die verschiedenen Formen der Lageveränderungen des Uterus; in der Eintheilung folgt er Schultze.

Die Pessare zerfallen in intrauterine und vaginale; erstere sind wegen der damit verbundenen Gefahren verlassen. — Das Hauptkontingent für die Pessarbehandlung stellen die Retrodeviationen.

Anteflexionspessare leisten nichts, weil der Angriffspunkt des Pessars im vorderen Scheidengewölbe liegt, während sich die Ursache der Anomalie in den hinteren Befestigungen des Uterus befindet.

Dem Einlegen eines Pessars hat stets die Reposition des Uterus voraufzugehen. Verfasser beschreibt die verschiedenen Methoden und empfiehlt besonders die bimanuelle Reposition, eventuell in Narkose. Die sogenannte Küstner'sche Methode, d. h. Reposition mittelst einer in die Vaginalportion eingesetzten Kugelzange, stammt nicht, wie Sänger meint, von Küstner her. Die Küstner'sche Publikation datirt aus dem Jahre 1882, während schon in der zweiten Auflage der operativen Gynäkologie von Hegar und Kaltenbach aus dem Jahre 1881 die Reposition mittelst einer in die Portio vaginalis eingesetzten Kugelzange auf pag. 122 von Hegar empfohlen wird.

Die Wirkung der Pessare beruht darauf, dass sie die Rolle der insuffizienten, hinteren Befestigungen des Uterus übernehmen. Von den Retroflexionspessaren sind besonders das von Hodge, das von Schultze und das von Thomas hervorzuheben. — Ersteres verdient die meiste Berücksichtigung; das Schultze'sche 8 Pessar macht leicht Dekubitus an der Portio vagin., das Thomas'sche Instrument bewirkt Druckstellen im hinteren Scheidengewölbe.

Die Resultate, welche Verfasser mit der Pessarbehandlung bei Retrodeviationen erreichte, sind: absolute Heilung 25 %; relative Heilung (der Uterus bleibt in Anteversion, so lange als das Pessar getragen wird) 40 %; keine Heilung 35 %. Die Zahl der ungeheilten Fälle nimmt ab mit der Uebung des Arztes; ausserdem werden die Resultate besser, nachdem durch Schultze und Thure Brandt gelehrt ist, den fixirten Uterus mobil zu machen.

Starke Konkurrenz macht der Pessarbehandlung neuerdings die operative Beseitigung der Retrodeviationen. Verfasser schildert die hierher gehörigen Eingriffe.

Zum Schluss wird die Pessarbehandlung bei Prolaps des Uterus besprochen; dieselbe soll nur dann vorgenommen werden, wenn eine

Operation nicht möglich ist; das ist der Fall, bei strikter Weigerung der Kranken sich einer Operation zu unterziehen, weiter bei geringen Graden von Prolaps, wenn derselbe durch Pessar vollständig gehoben wird; ferner bei komplizirenden Erkrankungen, hohem Alter, Recidiven. Als brauchbare Instrumente werden empfohlen: das Hodge'sche Pessar, runde Ringe aus Vulkanit (Schatz), Peaslee'sches Pessar (runde weiche Stahlfeder, von Weichgummi überzogen), napf- und schalenförmige Pessare, endlich das Martin'sche Stielpessar.

Routh (6) sieht in dem Umstand, dass zwei Frauen sein Intrauterinpessar 2 resp. 5 Jahre getragen haben, eine Widerlegung der heutigen Anschauungen über dies Instrument. Wie sich der Untersuchungsbefund der Genitalorgane bei der Entfernung gestaltete, darüber giebt Verfasser mit weiser Vorsicht nichts an.

b) Fremdkörper im Uterus.

1. Bunge, Haarnadel im Uterus. Ber. über Verh. der Ges. für Geb. und Gyn. Berlin. Zeitschr. f. Geb. und Gyn., Stuttgart 1890, XIX, pag. 372.
2. Ram, Stone in uterus. Indian Med. Gaz., Calcutta 1890, XXV, pag. 209.
3. Stevens, A hairpin in utero. Obst. Gaz., Cincinnati 1890, XIII, pag. 130.

Bunge (1) berichtet über einen Fall, in dem eine Frau sich zum Zwecke des Abortirens eine Haarnadel in die Genitalien eingeführt hatte. Die Nadel wurde von Martin aus der vorderen Wand des Uterus, wo dieselbe subserös sass, mittelst einer Kornzange entfernt.

III.

Neubildungen am Uterus.

Referent: Professor Dr. Schwarz.

a) Carcinome; Sarcome; Totalexstirpation des Uterus.

1. Adamkiewicz, Ueber die Giftigkeit maligner Neubildungen (Krebs). (Przegląd lekarsko 1890, Nr. 26, pag. 335 [Polnisch].) (Neugebauer.)
2. Alloway, Uterus removed by vaginal hysterectomy. Montreal M. J. 1889—90, XVIII, 761.
3. Aly, Ein Fall von primärem Carcinom des Uteruskörpers. Sitz. d. geb. Gesellsch. zu Hamburg. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 5.

4. Andrews, Eine Studie über den Sitz von 7881 primären Carcinomen im Verhältniss zur Wahrscheinlichkeit eines Krebs-Organismus. Journ. of Amer. Assoc. 1889, 738.
5. Assaky, Despre cancerul uterin. Clinica, Bukuresci 1890, I, 61.
6. Audry, Hystérectomie vaginale totale pour un cancer du col. Lyon Méd. 1890, LXV, 337.
7. — Sur un signe précoce du cancer de l'utérus. Lyon Méd. 1890, LXV, 406.
8. Baer, Two cases of vaginal hysterectomy for epithelioma of the uterus. Maryland M. J., Baltimore 1889—90, XXII, 243.
9. Baldoin, The non radical treatment of cancer of the uterus and vagina. Med. Communic. Mass. M. Soc., Boston 1889, 433.
10. Bantock, On hysterectomy. Brit. Gyn. J., London 1889—90, V, 306.
11. — Soft sarcoma. Ibid., 1890—91, VI, 119.
12. — Epithelioma of cervix, vaginal hysterectomy. Med. Press and Circ., London 1890, n. s., XLIX, 377.
13. von Beck, Die osteoplastische Resektion des Kreuzsteissbeins zur Freilegung der inneren weiblichen Sexualorgane behufs Totalexstirpation des Uterus bei Carcinom und anderer operativer Eingriffe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XVIII.
14. Bedword-Fenwick, On hysterectomy. Brit. Gyn. J. 1890, XX, 423.
15. Binkley, A succesful vaginal hysterectomy. Med. News, LVII, 9.
16. Bishop, Carcinoma uteri; supravaginal hysterectomy; recovery; remarks. Lancet 1890.
17. Boldt, Ein Fall von sarkomatösem Uterus. Sitz. der geb. Gesellsch. zu New York. Amer. J. of obst. 1889, März.
18. Boyd, Notes of a case of hysterectomy. Dublin. J. M. S. 1890, LXXXIX, 461.
19. Bröse, Totalexstirpation wegen Carcinoma uteri und gleichzeitiger Haematosalpinx dextra. Sitz. der gyn. Gesellsch. zu Berlin. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 49.
20. Brosin, Ein Fall von sarkomatös erkranktem Uterus. Sitz. d. gyn. Gesellsch. zu Berlin. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 1.
21. Byford, Vaginal hysterectomy. Brit. Gyn. J., 1890. XXII, 239.
22. Cleveland, Laparovaginal hysterectomy, with the report of a case. Amer. J. of Obst. 1890, XXIII, 502.
23. Coe, The limits of vaginal hysterectomy for cancer of the uterus. Amer. J. of Obst. 1890, XXIII, 587.
24. — A second case of laparotomy for intestinal hysterectomy. Ibid. XXIII, 469.
25. — Ein Fall von Epithelioma corporis uteri. Sitz. d. geburtsh. Gesellsch. zu New-York. Amer. J. of Obst. 1890, Januar.
26. — Vaginale Hysterektomie wegen hartnäckigem Porlaps. Ibid.
27. — Malignant diseases of the corporeal endometrium. Med. Rec. 1890, XXXVII.
28. Cullingworth, Four cases of vaginal hysterectomy. Tr. of the Obst. Soc. of Lond. 1890, XXXII, 141.
29. Cushier, Fibrosarcomata of the uterus and liver. Proc. New York Path. Soc. 1890, 2.

30. Czerny, Ueber Exstirpatio uteri sacralis. Verhandl. d. Naturhist. med. Vereins zu Heidelberg, N. F., Bd. IV, Hft. 4.
31. Dale, Vaginal hysterectomy for cancer of uterus. Tr. M. Soc. Arkansas, Little Rock, 1889.
32. Davenport, F. St., A case of vaginal hysterectomy. Bost. Med. and Surg. Journ., Vol. CXXIII, pag. 200. (Krug.)
33. Décornière, Une opération de sarcome chez une femme de 89 ans. Rev. gén. de clin. et de thérap. Paris 1890, IV, 321.
34. Dennetières, Cancer primitif de corps de l'utérus; généralisation aux viscères abdominales; péritonite avec épanchement purulent; mort. J. d. sc. méd. de Lille 1890, I, 325.
35. Dirner, G., Exstirpatio uteri carcinomatosi totalis. Budapesti orvosegyesület. Sitzung v. 15. Feber 1890. (Im Uteruskörper und im Cervix mehrere myomatöse Knötchen und Polypen.) (Temesváry.)
36. Dunning, Remarks on carcinoma of the uterus with special reference to treatment. Times and Reg. 1890, XX, 613.
37. Edebohls, Removal of a cancerous uterus by vaginal and abdominal operations. Removal of an alleged cancerous uterus. New York Med. J. 1890, LI, 17.
38. — Vaginale Uterusexstirpation. Med. Monatsschr. New York 1890, II, 8.
39. Ehrendorfer, Bericht über 12 Laparotomien und 4 Totalexstirpationen des Uterus per vaginam. Wien. klin. Wochenschr. 1889, 50—52.
40. Emmet, Adeno-sarcoma of the uterus. Amer. J. of Obst. 1890, XXIII.
41. Engel, G., A rákov méh hüvelyi kiirtása. Orvosi Hetilap. 1890, Nr. 52. (Totalexstirpation eines carcinomatösen Uterus. Glatter Verlauf.) (Temesváry.)
42. Fajamés, Notas sobre la histerectomie vaginal. Rev. balear. de cienc. méd. Palma de Mallorca 1890, VI.
43. Fenton, Case of hysterectomy. Brit. Gyn. J. 1889—90, V, 339.
44. — On uterine myxoma. Ibid., 1890, XXII, 193.
45. Flaischlen, Ein Fall von malignem Adenom der Uterusschleimhaut. Sitz. d. gyn. Gesellsch. zu Berlin. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 49.
46. — Zur Radikaloperation des Carcinoma uteri. Deutsch. med. Wochenschr. 1890, Nr. 30.
47. Fränkel, Spätrecidiv eines Portiocancroids nach 8 Jahren. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 45.
48. Frank, Beitrag zur Indikation der Exstirpatio uteri vaginalis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XX.
49. — Ein Fall von primärem Carcinoma mucosae corporis uteri. Sitz. d. gyn. Gesellsch. zu Berlin. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 14.
50. Gebhard, Vollständig carcinomatös entarteter Uterus mit Weiterverbreitung des Carcinoms auf beide Ovarien. Ibid. 1890, Nr. 12.
51. Geyl, Mittheilungen aus der Praxis. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 1890, I.
52. Gilliam, Total vaginal exstirpation of the uterus. New York Med. J. 1890, LII, 618.

53. Gottschalk, Zur Nachbehandlung der vaginalen Uterusexstirpation. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 14.
54. Grammatikati, On the changer of the mucous membrane of body of uterus in cancer of cervix. J. akush. i jensk. boliez. St. Petersburg 1890, III, 867.
55. Gubarjoff, Unterbindung der Uterinarterien. (Arb. d. geb. u. gyn. Ges. in Moskau 1889. J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 2, pag. 162 [Russisch].) (Neugebauer.)
56. Herman, Case of a cancer of upper part of cervix extending into body of uterus. Tr. of the Obst. Soc. of Lond. 1890, XXXII, 139.
57. Herzfeld, Zwei Fälle von wiederholter Carcinomerkrankung des Genitales. Wien. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 32.
58. Hewitt, Exstirpation of the cervix uteri for cancer. Internat. J. Surg. New York 1890, III, 102.
59. Hofmeier, Zur Frage der Behandlung und Heilbarkeit des Carcinoma uteri. Münch. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 42, 43 u. 49.
60. — Sarkoma Endometrii und Stückchendiagnose. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 41.
61. Holmes, Vaginal hysterectomy for uterine cancer. Montreal M. J. 1889—90, XVIII, 809.
62. Hubert, Rapport de la commission qui a été chargée d'examiner la note de M. Dewandre, à Anvers, sur l'hystérectomie. Bull. Acad. royale de méd. d. Belg. Brux. 1890, 4. s., IV, 296.
63. Jackson, On the choice of methods in the treatment of uterine cancer. Med. News 1890, 63.
64. Jacobs, Un cas de carcinome primitif du corps utérin. Arch. de Tocol. 1890, XVII, 5.
65. Janvrin, Vaginal hysterectomy for epithelioma of the cervix uteri. Amer. J. of Obst. 1889, XXII, 1280.
66. Jesselt, On the surgical treatment of cancer of the uterus. Brit. Gyn. Journ., 1890—1, VI, 16.
67. Jones, Microscopic sections of fine tubular epithelioma of the cervix. Brit. Gyn. Journ. 1890—1, VI, 92.
68. Kaltenbach, Erfahrungen über Sarkoma uteri. Verh. der gyn. Sektion d. X. intern. med. Kongr., Centralbl. f. Gyn. 1890, Beilage.
69. Keller, Zur Diagnose des Schleimhautsarkoms des Uteruskörpers. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn., Bd. XX.
70. Kleinschmidt, Ueber primäres Sarkom der Cervix uteri. Arch. f. Gyn., Bd. XXXIX.
71. Klein, Uterussarkom. Münch. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 37.
72. Köhler, Sakrale Methode operirter Uteruscarcinome. Sitzungsber. d. geb. Gesellsch. zu Wien 1889.
73. Kragelund, Om Radikaloperationen for Cancer uteri (Ueber Radikaloperation des Gebärmutterkrebses). Hospitals-Tidende 1890, 3. R., Bd. 8, Nr. 11, pag. 274—79. (Leopold Meyer.)
74. Krug, Laparovaginale Hysterektomie. Med. Monatsschr., New York 1890, II, 5.

75. Krug, Vaginal hysterectomy for malignant diseases of the uterus. Amer. Journ. of Obst. 1890, XXIII, 620.
76. Küfferath, Totalexstirpation eines carcinomatösen Uterus, Perinealschnitt nach Sänger. Belg. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 1890, Mai.
77. Landau, L., Zur mikroskopischen Diagnose des Gebärmutterkrebses. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 38.
78. — Klinische Beobachtung und mikroskopische Diagnose. Ibid., Nr. 47.
79. Landau u. Abel, Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie des Gebärmutterhalses. Arch. f. Gyn., Bd. XXXVIII.
80. — — Eigenartige interstitielle Endometritis oder sarkomatöse Degeneration der Uterusschleimhaut. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 38.
81. — — Sarkoma Endometrii und Stückchendiagnose. Ibid., Nr. 47.
82. Largéau, Note sur un cas de sarcome fasciculé de l'utérus traité par l'hystérectomie. Niort 1889. T. Mercier.
83. Lauro, V., „Tumore a triota indole (adenoma cilindrico) del collo dell utero, con diffusione a forma dirosario lungo le pareti vaginalialla vulva senza ulcerazione.“ Riforma med., Napoli 1890, pag. 1412. (Adenom des Kollums, mit konsekutiver Schwellung der Leistendrüsen, Weitergreifen des Neoplasma auf Leber und Magen. Tod.) (Profanter.)
84. Leopold-Münchmeyer, Ueber die Ergebnisse der Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. Münch. med. Wochenschr. 1890, Nr. 46 u. 49.
85. Levy, Fr., Om Radikaloperationen for Cancer uteri (Ueber Radikaloperation des Gebärmutterkrebses). Det kjöbenhavnske medic. Selskabs Forhdl. 1889—90, pag. 26—38. (Leopold Meyer.)
86. Lewers, Three specimen of cervix uteri removed for malignant disease. Tr. of the Obst. Soc. of London 1890, XXXII, 136.
87. Macan, On the vaginal exstirpation of the uterus. Med. Press and Circ., London 1890, XLXIX.
88. — Two cases of sarcoma of the uterus. Ibid.
89. Madden, T. M., On amputation of the cervix uteri in the treatment of uterine cancer and cervical injuries. Medical Bulletin XII, pag. 43. (Krug.)
90. — Behandlung des Gebärmutterkrebses. Provinc. med. j. 1889, 585.
91. Mangiagalli, Dodici histerectomie vaginali per carcinoma. Ann. di obst., Milano 1890, XII.
92. Martin, F., A plea for early vaginal hysterectomy for cancer of the uterus. Times & Reg. 1890, XX, 613.
93. — Frische Operation bei Gebärmutterkrebs. Med. Rec. 1890, 627.
94. Martin, F. H., Vaginal hysterectomy for cancer of the uterus. North Amer. Practitioner, Vol. II, pag. 408. (Krug.)
95. Martin, F. St., Vaginal hysterectomy. Journ. of the Am. Med. Ass. XV, pag. 572. (Krug.)
96. Matlakowski, Sarcoma uteri, hysterectomia supravaginalis, excochleatio tumoris, sanatio. Gaz. lek. Warszawa 1889, 2. s., IX, 961.
97. — Siedm wycięc macicy przez pochwę. Ibid., 996.

98. Matlakowski, Trzy przyszyia wypadłoj macicy według sposobu autora. Ibid. 983.
99. — Carcinoma portionis uteri, exstirpatio vaginalis. Gaz. lek. Warszawa 1890, 2. s., X, 534.
100. Montgomery, F. E., Report of six cases of vaginal hysterectomy. Medical Bulletin XII, pag. 239. (Krug.)
101. — Vaginal hysterectomy for epithelioma of the uterus. Virginia M. Monthl., Richmond 1889—90, XVI, 687.
102. — Vaginal hysterectomy; lacerated cervix. Times and Reg. 1890, VII.
103. — and Baer, Three case of vaginal hysterectomy for cancer. Ann. Gyn., Boston 1889—90, III, 161.
104. Moulonguet, Hystérectomie vaginale pour cancer du col de l'utérus. Gaz. méd. de Picardie, Amiens 1890, VIII, 37.
105. Münchmeyer, Zwei durch vaginale Exstirpation wegen Totalprolaps entfernte Uteri. Sitz. d. gyn. Gesellsch. zu Dresden, Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 33.
106. Musick, Vaginal hysterectomy. Texas Cour. Rec. Med. Dallas 1889—90, VII, 233.
107. Negri, Exstirpazione totale dell' utero per la via vaginale (cancro del corpo). Ann. di obst., Firenze 1889, XI, 305.
108. Odebrecht, Totalexstirpation des Uterus wegen Prolaps. Sitz. d. gyn. Gesellsch. zu Berlin. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 49.
109. Pawlick, L'exstirpation du tissu cellulaire péri-utérin dans les cancers du col de la matrice. Arch. de Tocol. 1890, XVII.
110. Petit, Diagnostic précoce de l'épithéliome utérin. Revue obst. et gyn. Paris 1890, VI, 146.
111. Phenomenoff, 23 Fälle von Totalexstirpation des Uterus durch die Scheide. (Wratsch 1890, pag. 1015, 1049, 1072 [Russisch].) (Neugebauer.)
112. Pinckham, Four cases of vaginal hysterectomy. Ann. Gyn., Boston, 1889—90, III, 101.
113. Polaillon, Hystérectomie vaginale. Bull. et mém. Soc. obst. et gyn. de Paris 1889, IV.
114. Potherat, Épithélioma du col utérin, envahissement de la paroi vésico-vaginale; fistule. Bull. Soc. anat. de Paris 1889, LXIV, 63.
115. Ramsay, Epithelioma of cervix uteri; vaginal hysterectomy; recovery. Northwest. Lancet, St. Paul 1890, X, 182.
116. Reamy, The high amputation of the cervix v. s. total exstirpation of the cervix. Times and Reg. 1890, XXI, 1.
117. — Vaginal hysterectomy for cancer. J. M. Coll. Ohio, Cincinn. 1890, I, 31.
118. Reed, C. A. L., Clinical observations on vaginal total exstirpation of the uterus for cancer. Journ. of the Am. Med. Assn. XV, pag. 745. (Krug.)
119. — Removal of the uterus for cancer, with report of cases. Cincinnati, Med. Journ. V, pag. 75. (Krug.)
120. Robertson, E. B., Amputation of Cervix for Epitheliomia. Pacific Med. Journal, Vol. 33, Nr. 1. (Krug.)

121. Robson, Uterus surrounded by abscess removed by hysterectomy. Brit. gyn. J. 1890, XXII, 249.
122. Ross, Primary carcinoma of the fundus of the uterus Obst. Gaz. Cincinn. 1890, XIII.
123. Ruge, C., Das Mikroskop in der Gynäkologie und die Diagnostik. Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn., Bd. XX.
124. Ruge, P., Totalexstirpation eines Uterus wegen anhaltender Blutungen (beruhend auf hochgradiger Metritis und Endometritis und einem kirschgrossen Myom). Sitz. d. gyn. Gesellsch. zu Berlin. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 6.
125. Rydygier, Ueber Uterusexstirpation. (Przegląd lekarski 1890, Nr. 44 bis 45 [Polnisch].) (Neugebauer.)
126. Sänger, Hühnereigrosses Sarcoma corporis uteri; Totalexstirpation; Heilung. Sitz. d. geburtsh. Gesellsch. zu Leipzig. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 19.
127. Saurenhaus, Das Verhalten des Endometriums bei Carcinomen der Portio vaginalis. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. XVIII.
128. — Uterus mit Carcinoma corporis und kindskopfgrossem subserösen Myom. Sitz. d. gyn. Gesellsch. zu Berlin, Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 20.
129. Schauta, Die Indikationsstellung der vaginalen Totalexstirpation. Arch. f. Gyn., Bd. XXXIX.
130. Schwerin, Zur Diagnose des beginnenden Uteruscarcinoms. In.-Diss., Berlin 1889.
131. Sinclair, A case of vaginal hysterectomy for cancer. Med. Chron., Manchester 1890, XII, 103.
132. — Vaginal hysterectomy for cancer. Practit., London 1889, XLIII, 413.
133. Skutsch, Zwei vaginale Totalexstirpationen. Korrespondenzbl. d. allg. ärztl. Vereins v. Thüringen 1890, Nr. 3. (Ein Fall von Totalexstirpation wegen Prolaps, der andere Fall wegen Sarcoma uteri operirt.)
134. Smith, A case of hysterectomy complicated by acute gangrène of the wound; recovery. Med. Press & Circ., London 1890, n. s. XLIX.
135. Spanton, Epithelioma of the cervix. Brit. Gyn. J. 1890—1, VI, 70.
136. Stalley, G., Vaginal and abdominal hysterectomy. Indiana Med. Journ. Vol. VIII, pag. 101. (Krug.)
137. Storman, J., A case of vaginal hysterectomy for cancer. Bost. Med. and Surg. Journ., Vol. CXXIII, pag. 201. (Krug.)
138. Sutugin, Cancer colli uteri. J. akush. i jensk. boliez. St. Petersb. 1889, III, 888.
139. Tannen, Beiträge zur Statistik, Prognose und Behandlung des Gebärmutterkrebses. Arch. f. Gyn., XXXVII.
140. Térillon, Communication à propos de deux observations d'hystérectomie pour tumeurs malignes intra-utérins. Bull. et mém. Soc. obst. et gyn. de Paris 1889, IV.
141. — Sarcome du fond de l'utérus. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1890, n. s., XV.
142. — Les sarcomes de l'utérus et leur traitement chirurgical. Bull. gén. de thérapeut. 1890, 496.
143. Thompson, Uterine cancer. Tr. Wash. Obst. and Gyn. Soc., New York 1890, 41.

144. Tipjakoff, Behandlung des Carcinoma colli uteri. Wratsch. St. Petersb. 1890, XI, 104.
145. Tison, Insuffisance mitrale et épithélioma ulcéré du col utérin. Bull. Soc. anat. de Paris 1889, LXIV, 285.
146. Troisier, Die Erkrankung der Supraclavikulardrüsen bei Unterleibskrebs. Arch. génér. d. méd. 1889, März.
147. Tuttle, Hysterectomy for câncer. Amer. J. of Obst. 1890, XXIII, 68.
148. Ullmann, Carcinoma uteri prolapsi. Wien. med. Presse 1889, XXX, 1969. — Vaginal hysterectomy for cancer. Ann. Gyn. and Paediat., Philad., 1889—90, III, 460.
149. Venn, Ueber gleichzeitiges Vorkommen von Carcinoma und Myoma corporis uteri. In.-Diss., Giessen 1889.
150. Wenning, Vaginal hysterectomy for carcinoma of cervix. Amer. J. of Obst. 1890, XXIII, 554.
151. Wernitz, J., Zur Kasuistik der Behandlung des Uteruscarcinomes durch vaginale Exstirpation, durch Elektricität nach Apostoli. (Med. Obozr. 1890, XXIV, pag. 3—13 [Russisch].) (Neugebauer.)
152. — Zur elektrischen Behandlung des Gebärmutterkrebses. Berl. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 38.
153. Williams, Carcinoma of the cervix uteri in the Negress. Johns Hopkins Hospital Reports, IX, 224.
154. Williams, Olshausen, Martin, Fraenkel, Czerny, Totalexstirpation des Uterus. Sitz. d. gyn. Sekt. d. X. intern. med. Kongr., Arch. f. Gyn., Bd. XXXIX.
155. Wymann, Cancer of the womb. Cincinn. Lancet-Clinic. 1890, n. s. XXIV.
156. Zajaitzky, 2 Fälle totaler Exstirpation des Uterus sammt Ovarien mit zeitweiliger Kreuzbeinresektion nach Kraske-Hegar. (Geb. Gyn. Ges. Moskau 1890 [Russisch].) (Neugebauer.)
157. — Zur Frage der vaginalen Totalexstirpation bei Uteruskrebs auf Grund 65 eigener Fälle und der fremden Kasuistik. (Vortrag im Berliner X. internat. Kongress.) (s. Med. Obozrenje 1890, XXIV, pag. 387—427 [Russisch].) (Neugebauer.)

Fränkel (47) beobachtete ein Recidiv am Uterus bei einer Frau, bei der er wegen Cancroid vor 8 Jahren die Portio mit der galvanischen Glühschlinge abgetragen und späterhin noch mehrmals mit Chlorzink geätzt hatte. Fränkel würde in einem ähnlichen Falle jetzt die Totalexstirpation vornehmen.

Saurenhaus (127) hat an 50 durch Totalexstirpation wegen Carcinom (28 wegen Krebs des Cervix, 22 wegen Carcinoma portionis entfernt) gewonnenen Uteris die Veröffentlichungen Abel's und Landau's über Veränderung der Körperschleimhaut bei Portio- oder Cervixcarcinom einer Prüfung unterzogen. In jedem seiner Fälle fand er wohl Veränderungen, wie sie bei jeder gutartigen Endometritis vorkommen, aber niemals eine „sarkomatöse" Entartung.

Herzfeld (57). In dem einen von Herzfeld veröffentlichten Falle wurde bei einer Frau wegen Portiocancroids der Cervix mit der galvanokaustischen Schlinge anscheinend im Gesunden amputirt. Nach 10 Jahren fand sich ein nussgrosses papilläres Carcinom, das von der Urethralmündung ausging. Der Uterus war gesund. Herzfeld ist der Ansicht, dass das Carcinom der Urethra eine unabhängige zweite Erkrankung darstellte.

Térillon (141) hatte in den letzten Jahren 14 mal Gelegenheit, Sarkome des Uterus zu beobachten, 4 mal intrauterine Sarkome, 4 mal Riesenzellensarkome des Fundus uteri, 3 mal gestielte Sarkome und 3 mal Cystosarkome.

Die Schleimhautsarkome sind von den interstitiellen Sarkomen zu trennen. Térillon unterscheidet eine hypertrophische Form, wobei die Schleimhaut durch sarkomatöse Infiltration verdickt ist und sich nach der Uterushöhle buckelartig vorwölbt und eine ulceröse Form, welche zu profusem hydorrhoeartigem Ausfluss führt.

Das interstitielle Sarkom tritt ebenfalls in zwei Formen auf. Bei der einen findet sich eine oft hochgradige Hypertrophie des Uterus; dabei kommt es zur Bildung kolossaler Tumoren; Térillon sah einen solchen von 38 Pfund. Das Vorkommen glatter Muskelfasern macht es wahrscheinlich, dass es sich um sarkomatös entartete Myome handelte. Die zweite Form ist charakterisirt durch das Auftreten von unscheinbaren meist submukös sitzenden und sich später stielenden Geschwülsten. Durch centralen Verfall bilden sich aus diesen und den vorher beschriebenen die Cystosarkome.

Die meisten Geschwülste wachsen sehr rasch und der Verlauf ist ein sehr rapider, die längste von Térillon beobachtete Dauer des Leidens war zwei Jahre. Recidive traten nach operativer Entfernung gewöhnlich nach 6—8 Monaten auf, in einem Falle freilich erst nach zwei Jahren.

Als einzige Behandlung kommt nur die totale Exstirpation der Gebärmutter in Betracht und zwar in der Regel nach vorheriger Laparotomie, da die vaginale nur bei beginnenden Sarkomen, die aber meist nicht diagnostizirbar sind, in Frage kommt. Für inoperable Fälle bringen bei Jauchung und Schmerzen Auskratzung und Aetzung mit Chlorzink oder Eisenchlorid wenigstens vorübergehenden Nutzen.

Williams (154). Gebärmutterkrebs bei reinen Negerinnen wird äusserst selten beobachtet. Williams theilt zwei diesbezügliche Fälle mit. In dem einen waren die Parametrien bereits von der Neubildung

ergriffen, so dass die Totalexstirpation nicht mehr vorgenommen werden konnte.

Kleinschmidt (70). Nach Besprechung der bisher veröffentlichten Fälle von primärem Sarcoma cervicis uteri berichtet Kleinschmidt über eine Beobachtung dieser seltenen Geschwülste. Bei einer 36jährigen regelmässig menstruirten Frau, die fünf mal geboren hatte, fand sich ein aus der Vulva herausragender höckeriger knolliger Tumor von mässig weichem Gefüge. Die Geschwulst füllte die Scheide fast ganz aus und konnte von den Scheidenwänden getrennt werden. Der Cervix war nicht zu erreichen. Da im linken Parametrium sich eine taubeneigrosse harte Stelle fand, wurde von der Totalexstirpation Abstand genommen und nur der von der hinteren Muttermundslippe gestielt ausgehende Tumor mit Scheere und scharfem Löffel abgetragen. Die hintere Lippe war durch die Neubildung gänzlich zerstört. Die Abtragungsstelle wurde kräftig mit dem Paquelin gebrannt. Die Patientin wurde nach 14 Tagen bei vollem Wohlbefinden entlassen, kehrte aber nach 5 Wochen mit einem die ganze Scheide ausfüllenden Recidiv wieder. Bei der Entfernung der sehr weichen Geschwulst mit dem scharfen Löffel und dem Paquelin zeigte es sich, dass sie auch diesmal von der hinteren Lippe ausgegangen war. Die harte Stelle im Parametrium war unverändert. Die mikroskopische Diagnose der entfernten Massen lautete beidemale auf Spindelzellensarkom.

Für die Diagnose, die mit Sicherheit allerdings nur nach genauer mikroskopischer Untersuchung gestellt werden kann, sind nach Kleinschmidt massgebend das weiche sagoartige Gefüge der Geschwulst und ihre rasche Ausbildung, welche in kurzer Zeit grosse Tumoren liefert. Charakteristisch sind die rasch auf einander folgenden Recidive, welche an demselben Orte wie der ursprüngliche Tumor entstehen und ebenfalls nach unten wachsen im Gegensatze zum Carcinom, welches bei Recidiv nie wieder eine grosse Geschwulst bildet.

Die Therapie hatte bisher wenig Erfolg aufzuweisen. Bei deutlich abgrenzbarem Cervixsarkom empfiehlt sich die Vornahme der vaginalen Totalexstirpation, dieselbe wird jedoch nur selten einen Rückfall verhindern, in allen anderen Fällen ist durch palliative freilich oft zu wiederholende Ausschabungen den Kranken ein erträgliches Dasein zu schaffen.

Frank (48). Ausser bei den malignen Neubildungen ist die Totalexstirpation des Uterus von A. Martin in 10 Fällen von Myoma uteri ausgeführt. Sämmtliche Patientinnen waren längere Zeit wegen anhaltender, die Kranken sehr schwächender Blutung erfolglos mit

Ergotin, Hydrastis und wiederholten Auskratzungen behandelt. Die Blutungen waren bedingt durch glandulöse Endometritis bei interstitiellen bezw. submukösen Myomen. 2 Kranke starben, die eine im Kollaps, die andere 14 Tage nach der Operation an Bronchopneumonie. In den übrigen Fällen wurden die Frauen von ihren Beschwerden geheilt und erfreuten sich nachher ungestörten Wohlbefindens.

Mehrfach ohne bleibenden Erfolg (in einem Falle dreimal) gemachte Kolporrhaphien sowie die Unmöglichkeit, den vor den Genitalien liegenden Uterus zu reponiren, liess bei Frauen, die sich bereits im Klimakterium befanden, siebenmal die Operation angezeigt erscheinen. In den ersten 4 Fällen wurde später (sechs Wochen bis fünf Monate nach der Totalexstirpation) die Prolapsoperation vorgenommen, in den letzten Fällen der Entfernung der Gebärmutter unmittelbar angeschlossen. Alle Frauen überstanden den Eingriff ohne Schaden, ein Scheidenvorfall trat nicht wieder ein.

Perforation des puerperalen Uterus bei operativer Entfernung eines Placentarpolypen und Pyometra gab je einmal die Anzeige zur Totalexstirpation. Beide Frauen genasen.

Schauta (129) sieht als Hauptindikation für die vaginale Uterusexstirpation das Carcinom der Gebärmutter an, sei es Portio-, Cervix- oder Uteruscarcinom, sobald die Neubildung überhaupt nur diagnostizirt werden kann. Die hohe Cervixamputation ist zu verwerfen. Als obere Grenze der Anzeige zur Exstirpation von der Scheide aus ist der Grad der Ausbildung der Neubildung anzusehen, wo voraussichtlich nicht mehr im Gesunden operirt wird. Von grossem Werthe ist die vorherige Untersuchung in Narkose vom Mastdarm aus und die diagnostische Auslöffelung. Ausserdem ist unter Umständen die Operation vorzunehmen bei Prolapsus, (wenn wiederholte anderweitige fruchtlose Heilversuche vorangegangen, hochgradige senile Atrophie des Beckenbodens vorhanden ist, wegen Verwachsungen im Becken der Prolaps irreponibel ist oder sich mit Myomen komplizirt), bei Myomen und bei Endometritis glandularis recidiva.

Unter 65 Operationsfällen hat Schauta 5 Todesfälle, also eine Sterblichkeit von 7,6 %. Schauta empfiehlt als diejenige Methode, welche die besten Resultate giebt, die vollkommen extraperitoneale Lagerung und Befestigung der Stiele bei vollkommenem Verschluss des supravaginalen Wundraumes und der Bauchhöhle.

Was die Dauerfolge der Operation bei Uteruscarcinomen angeht, so sind von seinen Operirten 43,3 % endgültig geheilt.

Aehnliches führt Olshausen (154) aus. Für die Ausführung

der Operation ist in der Mehrzahl der Fälle die Entfernung durch die Scheide die beste Methode, welche durch die sacrale, parasacrale oder perineale nicht ersetzt werden kann. Naht des Bauchfelles und der Scheide, womöglich ausschliesslich mit Katgut und Versenkung der Stümpfe gestaltet die Heilung am einfachsten. Für diese erklärten sich auch Martin und Kaltenbach.

Williams (154) hält in den meisten Fällen die hohe Amputation für die geeignete Operation, die Totalexstirpation soll nur vorgenommen werden, wenn man auf wirklich radikale Heilung rechnen kann; als Palliativoperation ist sie zu schwer. Bis jetzt sind die Statistiken noch zu ungenügend, um die Frage zu entscheiden, welche Operation erfolgreicher sei.

Kaltenbach (68) hat 9 Fälle von Sarkoma uteri beobachtet, darunter vier Schleimhautsarkome. Sechsmal wurde die Gebärmutter von der Scheide, einmal nach Frommel entfernt. Von diesen 7 Kranken starben 2 innerhalb 4—8 Monaten an Recidiv, von den übrigen waren einige schon 2—2 1/2 Jahre rückfallfrei. Bei einem 15 jährigen Mädchen hat Kaltenbach den Uterus supravaginal von der Bauchhöhle aus amputirt, 1 1/2 Jahr später Tod an Recidiv. Eine Frau mit peritonealen Metastasen konnte nicht operirt werden; ein Jahr vorher war sie von einer sehr grossen Blasenmole entbunden worden. Zwischen beiden Erkrankungen scheint nach Kaltenbach ein ätiologischer Zusammenhang zu bestehen.

Czerny (30) operirt in Fällen, wo die vaginale Exstirpation nicht mehr möglich ist (3 einschlägige Fälle werden mitgetheilt) folgendermassen. Nach vorheriger Desinfektion wird zur Orientirung und Erleichterung der Herausnahme des Uterus das Scheidengewölbe umschnitten und dann in Seitenlage der rechte oder linke, nach innen konvexe Parasacralschnitt gemacht, worauf der ganze 5. und der grösste Theil des 4. Kreuzbeinwirbels nebst Steissbein unter Schonung des 3. Sacralloches und der hier austretenden Nerven, nach deren Verletzung Blasenlähmung eintritt, abgetragen wird. Czerny zieht dies Verfahren der temporären Resektion vor, da es für die Heilung einfachere Verhältnisse schafft. Nach Eröffnung des Peritoneums (Scheide und Rektum werden durch Stielschwämme markirt) wird der Uterus hervorgezogen und die Ligamente werden abgebunden. Unter Umständen werden Blase und Urethra unter Kontrolle der Augen abpräparirt. Die Peritonealwunde wird mit Katgut geschlossen.

Operations- und Heilungsdauer sind länger als bei vaginaler Uterusexstirpation und auch die Lebensgefahr ist grösser. Da nur

sehr schwere Fälle so operirt werden, ist auch der definitive Nutzen kein sehr grosser.

F. Martin (94) fand bei einer Zusammenstellung von 134, seit 1885 operirten Fällen eine Gesammtsterblichkeit von 15 %, die bei den Operateuren, welche viel operirt haben, auf 10 % sinkt. Bei frühzeitiger Ausführung gestattet sie ein tieferes Eindringen in die gesunden Gewebe und disponirt die zurückbleibenden Gewebe in geringerem Grade zu Recidiven, als andere Operationsmethoden.

Wernitz (151). Bei nicht mehr operablen Cervixcarcinomen hat Wernitz starke galvanische Ströme von 100—200 M. A. angewandt. Er hat dadurch vollständiges Aufhören der Schmerzen, Besserung des Schlafes und Appetites und Abnahme der Sekretion und des Zerfalles der carcinomatösen Massen erreicht. Betreffs definitiver Heilung verspricht er sich von lange fortgesetztem Elektrisiren nicht viel.

Von Geyl's (51) Fällen verdienen Erwähnung: Fall I starb 7 Jahre nach der Operation an Coloncarcinom. Fall II war vollkommen gesund nach acht Jahren. Fall III (Amputatio colli nach Schroeder) war ohne Recidiv nach 6½ Jahren.

Madden (89) hält die Amputation des Cervix, da seiner Ansicht nach die Mehrzahl der Fälle von Gebärmutterkrebs vom Kollum ausgehen, für die geeignete Methode. Die Anwendung des Thermo-, bezw. Galvanokauters nach der Operation hält er für wesentlich. Von 22 so operirten Frauen sind 14 endgültig geheilt.

Flaischlen (45) verwirft die Totalexstirpation als Palliativoperation und will nur solche Fälle operirt wissen, bei denen wenigstens die Möglichkeit der Radikalheilung vorhanden ist.

In Ullmann's (148) Falle wurde bei einer 81 jährigen Frau wegen der äusserst seltenen Kombination von Prolaps und Carcinom des Uterus die Gebärmutter mit gutem Erfolge exstirpirt. In der Gegend des Muttermundes der ganz ausserhalb der Genitalien liegenden Gebärmutter fand sich ein nach oben zu mit wallartigem harten Rande begrenztes Krebsgeschwür.

Gottschalk (53) beobachtete nach einer Totalexstirpation bei einer sehr geschwächten Patientin eine Synovitis serosa beider Kniegelenke, die im Anschluss an das erste Aufstehen am 14. Tage p. oper. entstanden war. Dieser Fall giebt ihm Veranlassung zu dem Rathe, die Kranken nicht vor dem 20. Tage aufstehen zu lassen.

Nach Leopold (84) waren von seinen länger als zwei Jahre Operirten noch 61,9 % am Leben.

v. Beck (13). Den von Hohenegg gemachten Vorschlag als

vorbereitende Operation zur Entfernung des Uterus bezw. Freilegung der inneren weiblichen Geschlechtsorgane die Resektion des Kreuzbeins anzuwenden, hat Hegar dahin modifizirt, dass er das Kreuzbein nach Ablösung des Periostes nur temporär durchtrennt und nach Exstirpation des Uterus wieder in seine Lage zurückbringt. Hegar hat so wegen Carcinoma uteri 4 mal operirt. v. Beck rühmt dem Verfahren nach, dass die weite Eröffnung der Peritonealhöhle von den Bauchdecken aus fortfällt und dadurch die Infektionsgefahr vermindert wird, dass die Entfernung des Uterus zum grössten Theil extraperitoneal und unter der Leitung der Augen geschieht. Jede Blutung lässt sich so leicht entdecken und stillen, Verletzungen der Blase und Ureteren werden unmöglich.

Hofmeier (59) hat sich die Frage vorgelegt, ob mit der Anwendung der Totalexstirpation die Aussichten, das Uteruscarcinom operativ zu heilen, gestiegen seien. Nach Prüfung der bisher über die Erfolge der Totalexstirpation erschienenen Veröffentlichungen kommt er zu dem Resultat, dass dies nicht der Fall sei. Aus den Statistiken, die er für die Entscheidung dieser Frage für verwerthbar hält, ergiebt sich, dass nach 2 Jahren durchschnittlich noch 47,4% Heilungen zu verzeichnen waren. Die durch Partialoperationen erreichten Heilungsresultate (45,4%) sind den durch Totalexstirpationen gewonnenen annähernd gleich, Hofmeier meint also, dass durch grundsätzliche Bevorzugung der Totalexstirpation keine erheblich günstigeren Erfolge bisher erzielt sind, als durch die hohe Cervixamputation. Hierzu bedarf es vor allem der frühzeitigen Diagnose.

Ferner ist Hofmeier der Meinung, dass eine nennenswerthe Häufigkeit in dem Zusammentreffen von Carcinom des unteren Gebärmutterabschnittes mit malignen Neubildungen des Corpus uteri bisher nicht erwiesen sei. Erst wenn hierfür der anatomische Nachweis geliefert sei, trete die Totalexstirpation in ihr Recht. Die bisher veröffentlichten Fälle sind nach seiner Ansicht grösstentheils nicht beweisend.

Tannen (139) berichtet über die Erfolge von 103 in der Breslauer Klinik vorgenommenen Totalexstirpationen wegen Carcinom des Uterus. Die Mortalität sank von 11,6% in den 60 ersten Fällen auf 6,9% in den letzten 43 zur Operation gekommenen, im Durchschnitt war die Sterblichkeit 9,7%. 2 Frauen starben an Erschöpfung und Kräfteverfall, 3 an Sepsis, 2 an Unterbindung der Harnleiter und eine an Jodoformvergiftung.

Die Blutung bei der Operation wird durch Umstechung gestillt.

die Richelot'schen Klammern, die auch nicht vor dem Mitfassen der Ureteren schützen, kamen nicht zur Anwendung. Wo letztere verletzt wurden, waren die Uterusanhänge schon von der Neubildung ergriffen; es handelte sich dann schon um eigentlich nicht mehr operirbare Fälle.

Sehr eingehend ist die Rückfallstatistik behandelt. Geheilt waren ein Jahr nach der Operation 57,0 %, 2 Jahre 47,0, 3 Jahre 48,7, 4 Jahre nach der Operation 45,0 % und 5 Jahre 36 %. Im Durchschnitt waren 3—5 Jahre nach der Operation 42,3 % rückfallsfrei. Es zeigte sich, dass der Gebärmutterkrebs heilbar ist, aber das stete wenn auch geringe Fallen der Zahlen beweist, dass die Heilbarkeit nur eine zeitweilige war.

Die Recidive nach der Operation traten am häufigsten im Verlaufe des ersten Jahres auf. Die Spätrückfälle erfolgten meistens nicht in der Narbe, sondern an der Basis der Ligamenta lata oder Ligamenta uterosacralia, in der Gegend der Articulatio sacroiliaca und am Rande des knöchernen kleinen Beckens als rundliche schmerzhafte Anschwellungen, die sich hauptsächlich durch Schmerzen in den Beinen und dem Kreuz charakterisirten. Frauen mit Recidiv lebten durchschnittlich weniger lange als Frauen mit nicht operirbarem Uteruscarcinom.

Bei allen operirbaren Fällen wurde in der letzten Zeit nur die vaginale Totalexstirpation vorgenommen, partielle Operationen wurden nicht mehr gemacht, da die hohe Cervixamputation kaum leichter und ungefährlicher ist als eine unter gleichen Verhältnissen ausgeführte Totalexstirpation, weniger vor Recidiven schützt, isolirte Krebsknoten im Corpus uteri dabei zurückbleiben und etwaige Erkrankungen der Eileiter und Tuben nicht erkannt und operativ behandelt werden können. Bei Starrheit und Unnachgiebigkeit der Ligamente wurde von der Operation Abstand genommen, da durch diese nicht allein die Operation gefährlicher wird, sondern auch die Recidive schnell und sicher eintreten. In solchen Fällen wurden mit Anwendung des scharfen Löffels und des Paquelin'schen Brenners mit nachfolgender Jodoformtannintamponade, vorausgesetzt dass Blutung und Jauchung vorhanden war, palliativ gute Resultate erreicht.

Ob bei weiter vorgeschrittenem Carcinom des Uterus mit den Operationsmethoden von Hegar, Wölfler, Zuckerkandl u. a. dauernde Heilungen zu Stande kommen, erscheint Tannen zweifelhaft.

Kragelund (73) spricht sich aus theoretischen Rücksichten für Totalexstirpation der krebsigen Gebärmutter aus und polemisirt gegen die Diagnose des „beginnenden Krebses“ von Ruge und Veit, indem er eine ausführliche Arbeit über diese Frage in Aussicht stellt.

Levy (85) bricht eine Lanze für die Totalexstirpation den partiellen Operationen gegenüber sowie für die Ausführung der Operation mittels Klemmzange. Es wird dadurch nicht nur die Operation, sondern auch die Rekonvalescenz verkürzt, indem Verf. gefunden, dass sich das Scheiden-Bauchhöhlenloch viel schneller nach dieser Methode schliesst, als wenn Ligaturen zu Verwendung gekommen sind, und ausserdem sollen die Zangen eine weit nach den Seiten hin sich erstreckende Nekrose der breiten Mutterbänder und des parametranen Bindegewebes bewirken. (Leopold Meyer.)

Rydygier (125) hat 16 mal p. vaginam und 4 mal durch obere Laparotomie bei Krebs operirt. Von ersteren Kranken verlor er eine auf ganz eigenthümliche Weise 7 Wochen nach der Operation. Wegen Vorfall von Darmschlingen war ein Stück Jodoformgaze in die Bauchfellwunde eingeführt, das er nachher nicht wiederfinden konnte, trotzdem er die Hand in die Bauchhöhle einführte. Im Vertrauen auf die Antisepsis nahm er Abstand von einem Suchen von oben her, Peritonealwunde bleibt offen, wie stets bei seinen Operationen, hohes Drain, Eiterung, endlich nach 7 Wochen fiel die Gaze bei Ausspülung eiterdurchtränkt heraus, Kachexie und bald darauf Tod.

Rydygier bricht eine Lanze für die Totalexstirpation unter allen Umständen, weil er ebensowenig an die Lokalisirung des Krebses der Vaginalportion glaubt, als zugeben kann, dass die Totalexstirpation gefährlicher sei, deren Mortalität er auf 5 % berechnet, als die supravaginale Schroeder'sche Amputation. Matlakowski hatte auf 20 Totalexstirpationen keinen Todesfall. Operiren soll man stets in Frühstadien, die unbedingt einer Radikalheilung fähig seien (? Ref.). Im Anschluss fügt Rydygier eine interessante historische Notiz hinzu (Carpus habe schon 1507 eine Uterusexstirpation vollzogen und sein Vater vor ihm), die hier wiedergegeben sei:

„Potest (matrix) pati omne genus morbi, saepe procidit et tota potest extrahi e corpore durante valetudine: unam matricem corruptam ego vidi extrahi integre in terra Carpi a genitore meo: quae sanata est et diu vixit. Ego etiam Bononiae extraxi unam aliam integre, quae erat cancrenata anno 1507 mense Mai, quae supervixit sana. Unam aliam corruptam me praesente nepos meus ex fratre, Damianus extraxit integre in coetu doctorum et Scholasticorum anno Domini 1520, die quinto Octobris. Ista ultima nomine Gentilis erat uxor Christophori Brianti de Mediolano habitatoris Bonn, in contrata dicta lo inferno, quae hora ista 1522 decimi Novembris est sana et exercet negotia familiaria."

„Si mayora quaeris, vide commentaria mea supra anatomiam Mundini."

Carpus soll durch Zeichnungen diese Beobachtungen am a. Orte illustriren.

Rydygier operirt ohne Verschluss der Bauchhöhlenwunde und hat nur einmal Richelot's Klammer angewandt, dabei die Harnblase mitgefasst, wodurch eine Blasenfistel veranlasst wurde.

(F. Neugebauer.)

Zajaitzky's (157) Schlussfolgerungen lauten:

1. Die Operation ist bei genügender Antisepsis und Technik gefahrlos laut Statistik.
2. Ein während oder nach Operation sich entwickelnder Infektionsprozess lässt sich aufhalten.
3. Die besten Methoden sind die von Schroeder, Fritsch, Martin, weil sich dabei Tuben und Ovarien mit entfernen lassen, was bei jungen Frauen wünschenswerth ist.
4. Bei sehr grossem Uterus erleichtert die Müller'sche Spaltung des Uterus die Operation.
5. Ist der vaginale Weg nicht brauchbar, kann die sakrale Methode in Frage kommen.
6. Verletzung der Harnorgane lässt sich vermeiden, die Harnfisteln heilen von selbst.
7. Drainage, Offenlassen oder Zunähen ist bei strenger Antisepsis gleichgültig, da man dann aber nie ganz sicher ist, ist es besser, nicht zuzunähen.
8. Die grosse Menge der Rückfälle ist durch zu spätes Operiren bedingt.
9. In Rücksicht auf Erleichterung und zeitweilige Besserung kann man auch in vorgerückten Fällen operiren. (F. Neugebauer.)

Im Anschlusse an 2 günstig verlaufene Fälle von vaginaler Exstirpation bricht Wernitz (152) eine Lanze für Apostoli's Elektrisation in unoperirbaren Fällen (galvanisch), Hirchmann's Apparat 100—200 M. A., Strom 5—10 Minuten lang. Kathodenplatte aufs Abdomen (mit Lehm bestrichen oder durch Mooskissen), in die Neubildung lancetförmige Nadel von der Scheide aus eingestossen. Tägliche Sitzung. Bläulicher Schorf entsteht an der Neubildung, der vor Blutung schützt. 1. Mit keinem Narkotikum ist ähnliche Analgesirung zu erzielen. 2. Die Neubildung schrumpft, wird härter, neigt weniger zu Blutung und Zerfall, nimmt das Bild einer granulirenden Wunde an. Allgemeine Besserung. Die Ernährung leidet nicht mehr so, als vorher. Tendenz zur regressiven Metamorphose und Nekrose der Neubildung. (Kuttner's

experimenteller Nachweis an excidirten Leberstückchen.) Molekulärer Zerfall und Aufsaugung der Krebszellen. Wernitz will die Entwickelung einer Menge kleiner Abscesschen mit Schmelzung des Krebses beobachtet haben, rechnet auf elektrolytische, thermische und chemische Wirkung des Stromes. Brandschorf entsteht mit reactiver Entzündung und vorherrschender Tendenz zur Bindegewebsbildung. In einzelnen Fällen hat er die Anode vereinigt mit einer Metallkugel in Watte gewickelt auf das Neoplasma applizirt, die Kathode auf das Abdomen. Besserung und Stillstand des Krebsprozesses gesehen. Der auffallenden analgesirenden Wirkung sollen Bürgerrechte hier verliehen werden. Wernitz beschreibt 4 eigene Fälle. (F. Neugebauer.)

---

b) Myome.

1. Alloway, Case of uterine myoma treated by electricity and eventually by laparotomy. Montreal M. J. 1889—90, XVIII, 497.
2. Amati, La cura dell' Apostoli nei fibromiomi dell' utero. Monit. med. marchig., Loreto 1889–90, III, fasc. 9, 867.
3. Ameiss, A brief synopsis a thirty one cases of fibroid tumors of the uterus observed at the gynaecological departement of the St. Louis Polyclinic, from August 1. 1885 to Dec. 1. 1889. St. Louis Cour. med. 1890, II, 197.
4. Ascher, Zur Kasuistik der Myomoperationen. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. XX.
5. Bailey, F. S., Treatment of uterine fibroid tumors by electricity. The Clinique XI, pag. 521. (Krug.)
6. Bantock, Cases of fibroid tumors of the uterus and their treatment. Med. Press. and Circ., London 1889, n. s., XLVIII, 573.
7. Barone, L' ergotinina nella cura dell' emorragia uterina post partum e da fibro-miomi uterini. Riv. clin. e terap., Napoli 1889, XI, 519.
8. Bieroth, Die Myomotomie bei verjauchten Uterusmyomen. In.-Diss., Bonn 1889.
9. Boisleux, Ueber die Myomotomie. Verhandl. d. gyn. Sekt. d. X. intern. med. Kongr. Centralbl. f. Gyn. 1890, Beilage, 64.
10. Bouilly, Opération de fibrome utérin. Ann. de Gyn. 1890, XXXVII, 235.
11. Bowen, An operation for uterine fibroid. J. Amer. med. ass., Chicago 1890, XIV.
12. Braun von Fernwald, E., Beiträge der Laparotomien mit besonderer Berücksichtigung der konservativen Myomotomien. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1890.
13. Brichetti, L., „Tumori uterini". Gazzetta med. lomb., Milano 1890. (Profanter.)
14. Browne, The removal of sub-mucous and intra-uterine fibroid tumors by enucleation and traction, with report of 10 cases. Maryland M. J., Balt. 1890, XXIII, 105.

15. Buckmaster, Notes on the treatment of fibromyomata by electricity. Med. News 1890, 91.
16. Büchel, Beiträge zur operativen Behandlung der Uterusmyome. In.-Diss., Basel 1890.
17. Byford, H. T., Vaginal fixation of the stump in abdominal hysterectomy. Boston Med. and Surg. Journ. CXXIII, pag. 398. (Krug.)
18. — A new method of treating the stump in abdominal hysterectomy. Tr. of Amer. Gyn. Soc. Philad. 1890, XIV.
19. Chaput, Petits fibromes du fond de l'utérus facilement énucléables. Bull. Soc. anat. de Paris 1889, LXIV, 79.
20. Cheesman, Fibromyoma of uterus; sloughing; recovery. Med. Rec. 1890, XXXVII, 705.
21. Chéron, Association du curettage de la cavité utérine et de l'ignipuncture profonde du col dans de la traitement des fibromes hémorrhagiques. Rev. méd.-chir. de mal. d. femmes, Paris 1890, XII, 257.
22. Cinti, Amputazione sopravaginale dell' utero per fibroma sottomucoso icorizzato; trattamento estro peritoneale del peduncolo, guarigione. Sperimentale, Firenze, 238—252. (P. Profanter.)
23. Cushing, The degeneration of uterine fibroids with exhibition of two specimens, and remarks on the choice of methods of treatment of fibroids. Ann. Gyn. and Padiatr., Philad. 1889—90, III.
24. Danion, Discussion des méthodes de traitement électrique des fibromyomes utérins. Bull. Soc. de méd. prat. de Paris 1890, 335; Sitz. der gyn. Sekt. d. X. intern. med. Kongr., Centralbl. f. Gyn. 1890, Beilage p. 120.
25. Davis, Case of abscess in the abdominal wall complicating fibroid tumors of the uterus. Med. News 1890, 559.
26. Delassus, Le traitement électrique des fibromes utérins. J. d. sc. méd. de Lille 1889, II, 431.
27. Douglas, Hysterectomy for oedematous fibroid; recovery. New York M. J. 1890, LII, 3.
28. Duncan, Fibromyoma and abscess. Tr. Obst. Soc. London 1890, XXXI, 332.
29. Engelmann, Neun Fälle von Uterusmyomen nach der Methode Apostoli's behandelt. Deutsch. med. Wochenschr. 1890, Nr. 27.
30. Engström, Zur Aetiologie der Uterusmyome. Verhandl. d. gyn. Sekt. d. X. intern. med. Kongr., Centralbl. f. Gyn. 1890, Beilage, 59.
31. — Fall of myoma uteri behandlat medelst elektricitet (Myoma uteri; elektrische Behandlung nach Apostoli.) Finska Läkaresällskapets handlingar. 1890, Bd. 32, Nr. 4, pag. 292—96. (Verfasser hat mit der Apostoli'schen Behandlung gute Erfolge erreicht und theilt einen besonders glücklichen Fall mit.) Leopold Meyer.
32. Everke, Ueber einen Fall von Wiederaufplatzen der Bauchwunde nach Myomotomie. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. XX.
33. Faucon, Fibrome utérin à évolution rapide; oophorectomie double; atrophie progressive du néoplasme. J. d. sc. méd. de Lille 1889, II, 513.
34. Fehling, Einige Bemerkungen zur Aetiologie der Myome und zur Methode der Myomotomie. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 29.

35. Ford, The question of Ampèrage in the treatment of fibroid tumours by electricity. New York M. J. 1890, LII, 18.
36. Fowler, A new operation for the cure of uterine myomata; intracapsular sloughing through an abdominal incision with a report of four cases. New York M. J. 1890, LI, 629.
37. Frank, Das Fibromyom des Collum uteri. In.-Diss., Giessen 1889.
38. Fränkel, E., Ueber die Enucleation grosser submuköser oder intraperitonealer Myome von der Bauchhöhle aus (Martin'sche Operation) Jahresb. der schles. Gesellsch. für vaterl. Kultur, Breslau 1889, LXVI.
39. Freudenberg, Ueber die mechanische Behandlung von Gebärmuttergeschwülsten. Der Frauenarzt 1890, Nr. 3.
40. Fritsch, Ueber Myomoperationen. Verhandl. d. gyn. Sekt. d. X. intern. med. Kongr., Centralbl. f. Gyn. 1890, Beilage, 60.
41. Gautier, Ueber die intrauterine Therapie der Fibrome. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 35; Arch. de Tocol 1890, Nr. 2, Berl. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 44.
42. Gieseler, Traitement des fibromyomes utérins par l'électricité. Thèse de Paris 1890.
43. Gilliam, Intra-abdominal enucleation of the uterine fibroid. Med. Rec. 1890, XXXII.
44. Goffe, A new method; the intra-abdominal but extraperitoneal method of disposing of the pedicle in supravaginal hysterectomy for fibroid tumors, with report of four successfull cases. Amer. J. of obst. 1890, XXIII.
45. — Four successfull cases of supravaginal hysterectomy for uterine fibroids. New York M. J. LI, 8.
46. Goodell, Amputation of a „tapiroid" cervix. Enucleation of a uterine fibroid. Med. News 1890, 493, Ibid. LVII, 17.
47. Gross, Note sur un cas de fibrome utérin pediculé et douloureux. Rev. méd. de l'est. Nancy 1890, XXII.
48. Gubian, Tumeurs fibreuses de l'utérus. Lyon méd. 1890, Nr. 22.
49. Hazslinsky, Az Apostoli féle villanyos kezelés nehány. Gyógyaszat, Budap. 1890, XXX, 169.
50. Hellmuth, Nine consecutive cases of myo-fibroma of the uterus; eight supravaginal hysterectomys and one myomectomy; no death. Amer. J. of Obst. 1890, XXIII, 809.
51. Hofmokl, Kystoma ovarii dextri; Myofibroma uteri; Laparotomie. Starke Verwachsungen des Darmes mit der Cyste; letaler Ausgang vornehmlich bedingt durch Gangrän der losgelösten Darmpartie. Ber. d. k. k. Krankenh. Rudolf-Stiftung in Wien 1889, 408.
52. Homans, Case of multiple fibroid tumor of the uterus removed by laparotomy; recovery. Ann. Gyn. and Paediatr., Philad., 1889—90, III.
53. Hyatt, H. O., Electricity in treatment of womb diseases. North Carolina Med. Journ., Nr. 3, Vol. 36. (Krug.)
54. Ingalls, W., A case of calcareous fibro-myoma of the uterus. Bost. Med. and Surg. Journ., Vol. CXXIII, pag. 201. (Krug.)
55. Irish, J. C., Treatment of uterine fibro-myomata by abdominal hysterectomy. Boston Med. and Surg. Journ., CXXIII, pag. 293. (Krug.)

56 Irish, J. C., Uterine myoma; their developpement, degeneration and surgical treatment. Ann. Gyn. and Paediat., Philad. 1889—90, III.
57. Jesset, On ligature of tumor. Brit. Gyn. Journ. 1890, XXII, 204.
58. Johnson Alloway, Case of uterine myoma treated by electricity and eventually by laparotomy. Brit. Gyn. Journ. 1890, XX, 516.
59. Juillard, De l'extraction par les voies naturelles des fibro-myomes utérins intra-pariétaux avec l'aide du tamponnement dilatateur selon la méthode du Prof. Vulliet. Genève 1889.
60. Kelly, Supravaginal hysterectomy. Hysteromyomectomy with suspension of the stump in the lower angle of the abdominal incision. Med. News 1890, 695.
61. — Vaginal fixation of the stump after myomectomy. New York M. Journ. 1890, LII, 18.
62. Kjärgaard, N., Om uterinfibromers behandling med galvanocaustique (Apostoli). — (Ueber die elektrische Behandlung der Uterinfibrome nach Apostoli.) Gynäkol. og obst. Meddel. 1890, Bd. 8, Heft 1—2, pag. 1—116. (Leopold Meyer.)
63. Klein, Wirkung des konstanten Stromes auf Myome. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XIX.
64. Kleinwächter, Ein Beitrag zur Elektrotheraphie der Uterusmyome bei Herzaffektionen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XX.
65. Knapp, What galvanometer should be used in the Apostoli method of the treatment of uterine fibroids? Boston M. and s. J. 1890, CXXII, 31.
66. Knoblauch, Ueber Myomoperationen. Beitrag zur transperitonealen Enucleation. In.-Diss., Halle 1890.
67. Kocher, Zur intraperitonealen Stielbehandlung bei Hystero-Myomektomie. Korrespondenzbl. f. schweizer Aerzte 1890, Nr. 13.
68. Krönlein, Einige Bemerkungen zu Gunsten des konservirenden Verfahrens bei der Myomotomie. Beitr. z. klin. Chir., Tübingen 1890, VI, 441.
69. Lauro, V., Fibro-mioma, sarcomatoso, sotto mucoso della matrice. Riforma med., Napoli 1890, pag. 1395. (Der mit einem grossen Segment in die Scheide hineinragende Tumor abgetragen. Heilung.) (P. Profanter.)
70. Leopold, Die operative Behandlung der Uterusmyome durch vaginale Enucleation, Kastration, Myomotomie und vaginale Totalexstirpation. Arch. f. Gyn., Bd. XXXVIII.
71. Lewandowski, Ueber den heutigen Stand der elektrolytischen Behandlung der Uterusfibroide nach der Methode von Dr. G. Apostoli (Paris) sowie über dieses Autors jüngste Autokritik und Beantwortung aller bisher gegen seine Methode erhobenen Einwürfe. Wien. klin. Wochenschr. 1889, III.
72. Lipinsky, Verjauchung eines Uterusfibromyoms. (Protok. d. ärztl. Ges. zu Mogiljoff; s. J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 11, pag. 778 [Russisch].) (Neugebauer.)
73. Löhlein, Die Versorgung des Stumpfes bei Laparohysterektomien. Gyn. Tagesfragen, Heft I. Wiesbaden 1890. J. F. Bergmann.
74. Lucas-Championnière, Traitement des tumeurs fibreuses par le tampon. Gaz. d. hôp., Paris 1890, LXIII.

75. Mac Mullen, The galvanocaustic treatment of uterine fibroids, as proposed and carried by Dr. G. Apostoli. Austral. M. J., Melbourne 1890, n. s., XII, 118.
76. Marocco, La scuola e la practica ostetrico-gynecologica; contributo di casistica al trattamento dei fibroidi uterini. Rif. med., Napoli 1890, VI, 350.
77. Martin, A., Ueber Myomoperationen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XX.
78. Massey, Undecided points in the electrical treatment of fibroid tumors. Med. and surg. Rep., Philad. 1890, LXII, 694.
79. — Two cases of complete anatomical cure of fibroids of the uterus under the Apostoli method, with remarks. Maryland M. J., Balt. 1889 bis 1890, XXII.
80. Mc Ginnis, The galvanic treatment of uterine fibromata. Med. News 1890, LVI, 88.
81. Mendes de Leon, Ueber Elektricität in der Gynäkologie. Med. age, Vol. VIII, Nr. 12.
82. Meyer, Die Anwendung der Elektricität in der Gynäkologie (Apostoli's Methode). Bibl. f. Läger. 1890, Heft 2.
83. Montgomery, E. E., Myomata uteri and supravaginal hysterectomy. Journ. of the Am. Med. Ass., XV, pag. 606. (Krug.)
84. Nathanson, Ueber centralen Zerfall eines Uterusmyoms. In.-Diss., Erlangen 1890.
85. Nebel, Zur vaginalen Enucleation der Uterusmyome. Münch. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 3.
86. Nöggerath, Behandlungen mit dem konstanten Strome in der Gynäkologie. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 27.
87. O'Callaghan, On uterine tumors. Brit. G. J. 1890, XXII, 200.
88. Olshausen, Die Laparotomien der Universitäts-Frauenklinik in Berlin während der 3 Jahre 1. Mai 1887—1890. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XX.
89. Parker, Early cases of the use of electrolysis for myoma. Ann. Gyn. and Paediat., Philad. 1889—90, III.
90. Philippeau, De l'extraction par les voies naturelles des fibromyomes utérins intrapariétaux avec l'aide du tamponnement dilatateur, selon la méthode du professeur Vulliet. Gaz. d. gyn., Paris 1890, V.
91. Pichevin, Valeur de quelques méthodes employées dans le traitement des fibromyomes utérins. Gaz. d. hôp., Paris 1890, LXIII.
92. Plicque, Le traitement électrique des fibromes utérins; sa technique opératoire. Gaz. d. hôp. 1889, LXII.
93. Popow, Zur Frage über die Veränderungen der Ovarien bei Fibromyoma uteri. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 49.
94. — Zur Frage von den Veränderungen der Tuben bei Fibromyoma uteri. (Ges. russ. Aerzte Petersburg; s. Wratsch 1890, Nr. 18, pag. 422, Nr. 49, pag. 1128, Nr. 51, pag. 1152—1154 [Russisch].) (Neugebauer.)
95. Popoff u. Stoff, Fall von spontanem Zerfall (nach Influenza) und spontaner Austreibung eines grossen Fibromyoma uteri mit Genesung. (Wratsch 1890, Nr. 37, pag. 837—838 [Russisch].) (Neugebauer.)
96. Pozzi, De la castration pour corps fibreux. Méd. mod., Paris 1889/90, I, 522.

97. Prentiss, Case of uterine fibroids from private practice and their treatment. Amer. J. of obst. 1889, XXII, 1263. Tr. Wash. Obst. and gyn. Soc., New York 1890, II, 298.
98. Prochownik, Zur Elektrotherapie in der Frauenheilkunde. Deutsche med. Wochenschr. 1890, Nr. 40.
99. Reamy, Fibroid of the uterus. Cincin. Lancet-Clin. 1890, n. s., XXIV, 467.
100. Rendu, Fibrom mit Bluterguss im Innern. Lyon méd. 1889, Sept.
101. Richelot, Elektricität und Myoma uteri. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1890, Juli.
102. Robb, Submucous fibroid of the uterus. Johns Hopkins Hosp. Bull., Balt. 1889—90, I.
103. Rohe, G. St., Treatment of fibroid tumors of the uterus. Journ. of the Am. Med. Ass., XV, pag. 814. (Krug.)
104. Roos, Edwin, Uterusmyom. Supravaginal uterusamputation enligt Kraske's sacrala metod. Helsa (Myoma uteri. Supravaginale Amputation der Gebärmutter nach der sacralen Methode von Kraske. Heilung). Finska Läkaresällskapets Handlingar 1890, Bd. 32, Nr. 11, pag. 729—32. (Leopold Meyer.)
105. Rosengart, Aetiologie der Fibrome und Polypen des Uterus. J. akush. i jensk. boliez, St. Petersburg 1890, IV, 77.
106. Rösger, Ueber Bau und Entstehung des Myoma uteri. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XVIII.
107. Rutherford, Electricity in uterine fibromyomata. Prov. Med. Journ., Leicester 1890, IX.
108. — Report on Dr. Fenton's case of fibrocystic tumor of the uterus. Brit. Gyn. Journ. 1890—1, VI, 54.
109. Rydygier, Ein neuer Vorschlag zur operativen Behandlung der Uterusmyome. Wien. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 10.
110. Saint-Moulin, de, Myomotomie bei sehr grossem Fibrom des Uterus. Belg. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn., Brüssel 1890.
111. Salin, Ett barnhufvudstort interstitielt fibromyom i bakre cervikalväggen. Abdominovaginal totalexstirpation af uterus (Kindkopfgrosses interstitielles Fibromyom der hinteren Cervikalwand. Abdominovaginale Totalexstirpation des Uterus). Hygiea 1890, Bd. 52, Heft 10, Svenska Läkaresällsk. Förhandl., pag. 182—84. (Leopold Meyer.)
112. Satonski, Die Methode von Apostoli in der Gynäkologie. Med. Rundsch. 1889, Nr. 11. (Russisch.)
113. Saulmann, Die Behandlung mit dem konstanten Strom in der Gynäkologie. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 19 u. 32.
114. Saurenhaus, Zwei Myomotomien. Sitz. d. gyn. Gesellsch. zu Berlin, Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 10.
115. Schloss, Ein Beitrag zur Kasuistik der Uterusfibrome mit kurzer Erwähnung der gebräuchlichen Behandlungsweisen. In.-Diss., Greifswald. J. Abel.
116. Schumacher, Ein Beitrag zur Aetiologie der Uterusfibrome. In.-Diss., Basel 1889.

117. Sims, Sloughing fibroid polypus of the fundus uteri following double pyosalpinx. Am. Gyn. and Paediat. 1889—90, III.
118. Sinclair and Hetherington, A case of fibroid tumor of the cervix uteri. Med. Chron., Manchester 1889—90, XI, 283.
119. Skene, Remarks upon the use of electricity in the treatment of fibroid tumors of the Uterus. Med. News 1890, 99.
120. Spanton, Ueber die Behandlung der Uterusgechwülste mit Elektrolyse. Prov. med. journ. 1890, 540. Verh. d. gyn. Sekt. d. X. intern. med. Kongr., Centralbl. f. Gyn. 1890, Beilage, 121.
121. Stunter, S. B., Fibromata of uterus complicated by pus tube, the result of salpingitis of long standing. Boston Med. and Surg. Journal, Vol. CXXII, pag. 637. (Krug.)
122. Temesváry, Die Elektricität in der Gynäkologie. Budapesti kir. orvosegyesület 1890, März.
123. Térillon, Ablation par la voie vaginale et le morcellement des corps fibreux de l'utérus interstitiels, à large base d'implantation. Progr. med., Paris, 1890, 2 s., XI, 289.
124. — Fibrome utérin du poids de 19 kilogrammes, inclus dans le ligament large; décortication très-etendue; pédicule rentré dans l'abdomen; guérison. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1890, n. s., XVI, 35.
125. Thornton, Two uterine fibrocysts. Tr. Obst. Soc. London 1890, XXXI, 199.
126. — Myoma of the uterus becorning sarcomatous. Brit. M. J., London 1890, I, 1069.
127. Uter, Myomotomie nach erfolgloser galvanischer Behandlung; eigenthümliche Veränderungen der Geschwulst, der Uterusschleimhaut, der Eierstöcke. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 14.
128. Vaslin, Fibromyome intrautérin volumineux; indications de son extraction; technique opératoire. Bull. Soc. de méd. d'Angers 1889, n. s., XVII, 46.
129. Vaton, Contribution à l'étude du traitement des fibromyomes utérins intra-pariétaux. Gaz. hebd. de sc. méd. de Bordeaux 1890, XI.
130. Veit, J., Enucleation eines Myoms von der Scheide aus nach vorheriger elektrischer Behandlung. Sitz. d. gyn. Gesellsch. zu Berlin. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 28.
131. Voss, Myomata v. fibromata et polypi fibrosi uteri. Beilage zur Tidsskrift for den norske Laegeforening, 10. Jahrg. 1890, Nr. 11, (Leopold Meyer.)
132. Werder, X. O., A case of enormous fibro-cystic tumor of the uterus — laparotomy — recovery. New Orleans Med. and Surg. Journal, XVII, pag. 247 and New-England Med. Monthly IX, pag. 70. (Krug.)
133. Wettergren, Carl, Patient med stort submuköst, delvis gangränöst uterinmyom. Morbus Basedowii. Progressiv perniciös anämi (?). — Operation. — Fortgaaende förbättring. (Patient mit grossem, submukösem, theilweise gangränösem Uterinmyom Mb. Basedowii Progress. perniciöse Anämie (?) — Operation; dauernde Besserung.) Eira 1890, Nr. 11, pag. 334—38. (Leopold Meyer.)

134. Whittington, W. P., Fibroids of the Uterus. North Carolina Med. Journal Nr. 4, Vol. 26. (Krug.)
135. Winiwarter, v., Démonstration d'un volumineux fibrome kystique de l'utérus exstirpé par laparo-hystérectomie. Ann. Soc. méd. chir. de Liège 1890. XXIX, 131.
136. Winslow, Supravaginal hysterectomy for multiple uterine myomata; recovery. Maryland. M. J., Balt. 1889—90, XXII, 150.
137. Zweifel, Ueber Elektrolyse der Myome des Uterus. Deutsch. med. Wochenschr. 1890, Nr. 40.

Olshausen (88) hat in Berlin 45 Myomotomien und 15 Kastrationen wegen Myom ausgeführt. Letztere nimmt er vor bei interstitiellen Myomen mittlerer Grösse, wo die Geschwulst an Grösse einen 5—6 Monate schwangeren Uterus nicht übertrifft. 2 Frauen starben. Mit dem Operationserfolg ist er zufrieden, da ausnahmslos Aufhören der Blutungen eintrat.

Von 45 Myomotomien verlor er 10 = 22,2 %. Der Stumpf wurde intraperitioneal behandelt und wenn es irgend anging durch dreifache Naht versorgt und zwar durch Vernähung des trichterförmig ausgeschnittenen Cervix, darüber Vereinigung der Gebärmutterwand, zum Schluss Bedeckung mit Peritoneum, das er von der vorderen Geschwulst- bez. Uteruswand zu nehmen räth, wo es meist reichlich vorhanden ist. Etagennaht hat er nicht angewendet. Als Nahtmaterial diente meist Katgut (Knopfnaht). Freilich ist es nicht immer gelungen, den dreifachen Verschluss des Halskanals herzustellen. Auf Drainage nach der Vagina bei Ausschälung von Myomen aus dem Ligamentum latum hat er verzichtet.

Everke (32). Bei einer Myomotomirten platzte am Tage nach der Operation in Folge heftigen Erbrechens bei Ileusähnlichen Erscheinungen die mangelhaft genähte Bauchwunde (die tiefen Bauchdeckennähte hatten zum Theil das Peritoneum nicht mitgefasst) in ihrer ganzen Länge wieder auf, verheilte jedoch nach Wiederholung der Naht reaktionslos.

J. Veit (130) sah in fünf Fällen von Anwendung des galvanischen Stromes bei interstitiellen Myomen, dass während der Behandlung die Tumoren submukös wurden. Dieser Vorgang beruhte auf der kontraktionserregenden Wirkung des elektrischen Stromes. Veit meint, dass auch die Ausstossung der Myome aus der Wand unter der Einwirkung der Elektricität nach dem Peritoneum zu erfolge, wodurch die symptomatische Besserung erklärt werde.

Zu der Annahme, dass in seinen Fällen die Myome nach der

Uterushöhle ausgestossen waren, wurde Veit durch den negativen Erfolg in der Behandlung der Blutungen geführt. In dem einen Falle nahmen die Blutungen so überhand, dass Veit den Tumor nach Erweiterung des Cervix enucleiren musste.

Popoff (95) beobachtete, dass ein grosses interstitielles Myom (der Uterus überragte den Nabel um 2½ Querfinger) in Folge von Erkrankung der Trägerin an Influenza mit einem Anfall von Pneumonie und Endokarditis erweichte und ohne Blutung unter Abfluss einer anfangs serösen später eitrigen Flüssigkeit sich bis auf weniger als auf die Hälfte verkleinerte; die andere Hälfte stiess sich dann in grauen übelriechenden Stücken ab. Die Patientin erholte sich im Laufe von zwei Monaten.

Gautier (41) sah von der Apostoli'schen Methode gute Erfolge. Von 67 nach derselben von ihm wegen Myom behandelten Frauen sollen 62 geheilt sein. In 4 Fällen hat er nichts erreicht. Eine Frau starb während der Behandlung, die Ursache liess sich nicht genau ermitteln. Gautier räth so starke Ströme, als die Kranken vertragen können, anzuwenden (im Mittel 120—140 M. A.), da umso schneller Heilung eintrete. Zur Stillung von Blutungen verwendet er den positiven Pol.

Durch die Behandlung sollen weniger die Tumoren zum Verschwinden gebracht, weil dies doch nur ausnahmsweise eintritt, als die Patienten gekräftigt werden. Gautier hat aus der Litteratur 2000 Fälle zusammengestellt, in denen die intrauterine Anwendung des galvanischen Stromes günstig gewirkt hat.

Schumacher (116) macht für die Entstehung der Uterusmyome in erster Reihe die menstruellen Kongestionen zum Uterus verantwortlich und führt zur Begründung dieser Ansicht folgende Momente an:

1. Die Fibromyome kommen häufiger bei ledigen und steril verheiratheten Personen vor, als bei verheiratheten Frauen, die geboren haben; unter letzteren wieder öfter bei Frauen mit wenig Kindern als bei Pluriparen.
2. Die Myome entstehen nur im geschlechtsreifen Alter, während der menstruellen Lebensperiode, und zwar fällt ihre Entstehung am häufigsten in die Zeit nach dem 30. Lebensjahre.
3. Der Eintritt der Menopause hat in den meisten Fällen eine Rückbildung des Neoplasma zur Folge.

Rydygier (109) unterband mit gutem Erfolge in einem Falle von Myoma uteri die Arteria spermatica interna, die Arteria uterina und

das Ligamentum rotundum. Das vor der Operation zwei Faust grosse Myom war nach vier Monaten um dreiviertel seines ursprünglichen Umfangs verkleinert.

Kocher (67) hat bei drei Myomotomien den Uterus nach vorheriger Abbindung der Ligamenta lata mit einem mehrfachen, aber dünnen Seidenfaden umschnürt und darüber die Geschwulst abgetragen; der Stumpf wurde vernäht und versenkt. Durch die Umschnürung wurde derselbe nicht nekrotisch, da sich die Cirkulation in Folge allmählichen Einschneidens des Fadens erhielt. Das Liegenlassen des Fadens erleichterte die Blutstillung und die Vernähung der keilförmig ausgeschnittenen Uteruswände. Sicher wurde in den ersten Tagen, wo die Verklebung der genähten Wunde zu Stande kommt, der Cervikalkanal abgeschlossen. Die drei Fälle verliefen günstig.

Popow (93) hat die Ovarien von 20 wegen Myom kastrirten Frauen untersucht und fand theils eine Wucherung des Bindegewebsstromas, theils Veränderungen an den Follikeln, die sich theils in einem verstärkten Wachsen (kleincystische Degeneration), theils in einer Verödung kund that.

Klein (63). Um die Gründe für die Verkleinerung der Myome durch den konstanten Strom aufzufinden, hat Klein an frischen soeben durch die Laparotomie gewonnenen Geschwülsten Versuche angestellt und die der Einwirkung des galvanischen Stromes ausgesetzten Geschwulststücke mikroskopisch untersucht. Er benutzte eine Stromstärke bis zu 100 M. A., welche er 5—60 Minuten einwirken liess. Die Wirkung war eine fünffache: 1. eine chemische durch Entwickelung von Säuren am positiven (Gerinnung) und von Alkalien am negativen Pole (Quellung), welche Klein für die wichtigste zu halten geneigt ist. Bei Einwirkung hinreichend starker Ströme führt beides zur Gewebsnekrose und ermöglicht so die Resorption; 2. eine elektrolytische, welche sich durch reiche Gasentwickelung bemerkbar macht; 3. thermische, regelmässig beobachtete an beiden Polen auftretende und in manchen Fällen 10—14° C. betragende Temperaturerhöhung; 4. in einer Schädigung der Arterien, Venen und Lymphgefässe bestehende, die sich bei den direkt durch die Nadelelektroden angestochenen Gefässen zeigt in Folge der an beiden Polen stattfindenden Gasentwickelung; 5. physiologische auf die Muskelfasern des Myoms und seiner Gefässe, die sich anfangs kontrahiren, später erschlaffen. Die Einwirkung zeigte sich nur an den Elektroden und zwar an der Anode stärker als an der Kathode, eine interpolare Wirkung konnte nicht nachgewiesen werden.

Mikroskopisch war an der Anode Verwischung der Zellgrenzen und Verkleinerung der Kerne, welche sich fast garnicht färbten, fest-

zustellen. Dabei war das Bindegewebe stärker verändert als die Muskelfasern. An der Kathode zeigte sich das Protoplasma gequollen, die Kerne vergrössert, die Zellgrenzen undeutlich. Auffallend war die besonders starke Färbung der Kernkörperchen.

Für die Praxis ergiebt sich nach Klein, dass, um eine Verkleinerung von Myomen herbeizuführen, die Elektropunktur den Vorzug verdient, die Anwendung von Sondenelektroden bringt die Gefahr mit sich, dass die Schleimhaut zerstört, submuköse Myome blossgelegt werden und der Gangrän verfallen können.

Zweifel (137) sieht den Hauptwerth der elektrischen Behandlung der Myome in der Stillung der Blutungen und Hebung des subjektiven Befindens. Dass die Anode nervenberuhigend und schmerzstillend bei Anwendung starker Ströme wirke, kann er nicht bestätigen. Dies fand in seinen Fällen nur bei Strömen von 6—8 M. A. statt. Zweifel warnt ausdrücklich die Elektroden in das Myom selbst einzustossen, da er wie andere wiederholt Eiterungen danach beobachtet hat.

Fehling (34). Um den Heilungsvorgang bei extraperitonealer Stielbehandlung nach Myomotomie abzukürzen schneidet Fehling möglichst früh den Stumpf dicht unterhalb der elastischen Ligatur ab und vernäht nach Reinigung des Wundtrichters die bei der Operation nicht vereinigten Bauchdecken, nachdem der Trichter ausgekratzt und die Hautränder angefrischt sind, unter Vermeidung des Bauchfells mit tiefen Silberdraht- und oberflächlichen Seidenknopfnähten. Bei 30 Fällen extraperitonealer Stielbehandlung hat er 27 Heilungen erzielt.

Löhlein (73), der früher bei Myomotomien den Stiel versenkte, hat in seinen letzten vier Fällen von Laparohysterektomie die extraperitoneale Befestigung des vorher vernähten Uterusstumpfes angewandt. Dadurch wurde nicht nur eine Nachblutung und eine Infektion des Bauchfelles vermieden, sondern auch die Nachbehandlung im Gegensatz zur Verschorfung des Stumpfes nach seiner Fixierung mittels Lanzennadeln sehr vereinfacht. Dasselbe Verfahren hat ihm gelegentlich einer Porrooperation gute Dienste geleistet.

Prochownik (98) hat bei 14 Fällen von Myomen durch galvanische Behandlung Aufhören der Blutungen, Sistiren des Wachsthums und Abnahme der Schmerzen erreicht. In einzelnen Fällen erfolgte Verkleinerung der Geschwulst. Die Galvanopunktur hält er bei vorsichtiger Anwendung für gefahrlos.

Nach Ford (35) soll man bei der elektrischen Behandlung der Uterusmyome nicht „galvanokaustisch“, sondern „elektrolytisch“ ver-

fahren. Dazu bedürfen die gebräuchlichen elektrischen Batterien einer Umänderung.

Richelot (101) hebt hervor, dass viele Frauen mit der Diagnose „Myom" elektrisirt werden, die gar keine Myome haben. Die Elektricität leistet nur etwas bei interstitiellen Myomen; ihre Anwendung ist hier die beste Methode.

E. von Braun (12) berichtet über 58 Myomotomien mit einer Gesammtsterblichkeit von 13,7 %. In 42 Fällen wurde der Stumpf extraperitoneal behandelt, es starben 6 Frauen = 14,2 %. Zweimal wurde nach Abtragung des Uterus der Stumpf vernäht und versenkt, beide Patientinnen starben in Folge von Nachblutung. Die Enucleation grosser Uterusmyome von der Bauchhöhle aus mit Vernähung des Geschwulstbettes und Versenkung des Uterus wurde 14 mal ausgeführt, wobei alle Kranken genasen.

Wenn überhaupt möglich, wird an der C. von Braun'schen Klinik das letztere Verfahren vorgezogen, da es von allen Methoden die besten Resultate gegeben hatte. Die zuführenden Arterien werden dabei nicht unterbunden. Bei Verjauchung interstitieller Myome und bei myxoidem Zerfall wird nach wie vor die supravaginale Amputation mit extraperitonealer Stielbehandlung angewendet.

Kleinwächter (64) zeigt an einem Falle von multiplen Myomen bei einer mit Insufficienz der Tricuspidalis und Lungenemphysem behafteten Frau, dass bei Herzkranken ein gynäkoelektrisches Verfahren nur mit der grössten Vorsicht anzuwenden ist. Kleinwächter konnte nur schwache Ströme bis zu 20 M. A. anwenden und beobachtete selbst bei ganz schwachen Strömen und kurzer Sitzungsdauer Erscheinungen von Kollaps und Herzschwäche, die durch die von dem konstanten Strom hervorgerufenen sehr bedeutenden Blutdruckschwankungen bedingt waren, welche bei Erkrankung des Herzens durchaus nicht gleichgültig sind. Kleinwächter begnügte sich damit, durch Anwendung des positiven Poles die unregelmässigen Blutungen zu beseitigen, was ihm trotz Anwendung schwacher Ströme auch gelang.

Ascher (4). Aus der Reihe der von Ascher veröffentlichten Fälle sind folgende hervorzuheben: 1. Zusammentreffen von Cancroid der Portio mit kindskopfgrossem Myom am Fundus uteri und linksseitiger Eierstockscyste. Bei der Enucleation des Myoms von der Bauchhöhle aus zeigte sich das Beckenbindegewebe sehr rigide; vielfacher Verwachsungsstränge halber ward von der Freund'schen Operation Abstand genommen, der Uterus wurde später von der Scheide aus exstirpirt. Tod nach 10 Monaten an Recidiv. 2. Enucleation eines intraligamen-

tären über mannskopfgrossen Fibroms von der Bauchhöhle aus, am 8. Tage des Wochenbettes. Bei der Geburt musste die Placenta manuell gelöst werden. Das Geschwulstbett wurde in Etagen vernäht. Die Frau starb am andern Tag an Nachblutung. 3. Eine Patientin starb am 16. Tage nach der Operation plötzlich an Lungenembolie, nach erfolgreich ausgeführter supravaginaler Amputation des Uterus mit Versenkung des Stieles. Der Embolus stammte aus alten Krampfadern am rechten Unterschenkel. 6. 8 Tage nach Abtragung des Uterus (Schroeder'sche Methode) platzte bei einer Frau in Folge plötzlich aufgetretenen starken Meteorismus die Bauchwunde vollständig wieder auf. Patientin überstand dies, wie das Auftreten einer Dünndarmcervixfistel gut. 7. Fall von Enchondromyom bei einer 58jährigen Frau, das 8 Jahre nach Aufhören der Menstruation zuerst bemerkt wurde und rapid wuchs. Die grosse bis zum Proc. xiph. reichende Geschwulst wurde entfernt mit extraperitonealer Lagerung des Stieles. Tod in dem schon vorher aussichtslosen Falle am Tage nachher im Kollaps.

Pichevin (91) will die Kastration bei Myomen möglichst eingeschränkt wissen, da sie nicht in allen Fällen die Menopause herbeiführe, ein Weiterwachsen der Tumoren noch stattfinden kann und die Sterblichkeit bei vielen Operateuren bis zu 14 % betrage, abgesehen von den vielen Schwierigkeiten, die die Operation an und für sich biete. Pichevin empfiehlt für die Fälle, wo weder die medikamentöse und elektrolytische Behandlung, noch wiederholte Auskratzungen etwas geholfen haben, die Myomotomie, die Kastration nur dann, wenn erstere nicht ausführbar sei.

Nach Prentiss (97) wurden bei der medikamentösen Behandlung der Myome mit der Rinde der Baumwollenstaude gute Erfolge erzielt. In 90 % von 139 Fällen wurden die Blutungen und die Schmerzen günstig beeinflusst.

Engelmann (29) konnte eine Verkleinerung der Myome bei elektrischer Behandlung nur in wenigen Fällen mit Sicherheit nachweisen und auch dann war sie nur gering. Die Blutungen und der Ausfluss, sowie die Schmerzen und sonstigen nervösen Erscheinungen wurden in der Regel günstig beeinflusst.

Bei schwieriger oder unmöglicher Ausschälung von Myomen empfiehlt Fowler (36) die Geschwulst durch den Bauchschnitt blosszulegen und die Oeffnung mit antiseptischer Gase zu verstopfen. Nach Verwachsung der Geschwulstoberfläche mit den Schnitträndern ätzt er ein- oder mehrmals den vorliegenden Tumor mit dem Glüheisen. Unter Abstossung

des Gewebes soll die Geschwulst veröden und die Heilung nach einigen Wochen vollendet sein. In vier Fällen will Fowler vorzügliche Erfolge mit seiner Methode erzielt haben, die relativ gefahrlos sei. Viele Freunde dürfte sich dieselbe wohl nicht erwerben. Ref.

Byford (17) räth, bei kurzem Stiel, der sich nicht an die Bauchdecken heranziehen lässt, diesen nach vorn hin in die Scheide zu bringen und dort mit einer Stielnadel zu befestigen. Das Scheidengewölbe wird von oben eröffnet. Nöthigenfalls kann man eine vorher gelegte elastische Ligatur liegen lassen, bis sich alles abgestossen hat. Verschliesst der Stiel die Oeffnung im vorderen Scheidengewölbe nicht, so kann man zwischen Blase und Uterus einen Jodoformgazestreifen einlegen und auch gleichzeitig von der Bauchwunde aus drainiren.

Boisleux (9) hat 10 Myome untersucht, welche von A. Martin durch supravaginale Amputation mit nachheriger Wegnahme des Cervix entfernt wurden. Er hat Schleimhautstücke des Gebärmuttergrundes und insbesondere jenes Halstheiles, der bei dem gewöhnlichen Verfahren in der Bauchhöhle zurückgeblieben sein würde, eingehend auf ihren Keimgehalt geprüft und im Fundus uteri viermal, im Cervix einmal Keime gefunden. Im Fundus fanden sich in zwei Fällen Keime, welche bei Meerschweinchen und Mäusen den Tod herbeiführten. Boisleux folgert aus seinen Untersuchungen die Nothwendigkeit strengster Antisepsis und Aetzung des Stumpfes mit dem Thermo- oder Galvanokauter.

Freudenberg (39) glaubt durch mechanische Behandlung der Myome nach Thure Brandt wegen der Uteruskontraktionen anregenden und ableitenden Wirkung das weitere Wachsthum gutartiger Uterusgeschwülste verhindern zu können (? Ref.).

Leopold (70) hat in den letzten sechs Jahren 140 Fälle von Uterusmyomen operativ behandelt. Bei 28 Kranken wurden die Geschwülste von der Scheide aus enucleirt, 35 mal wurde die Kastration, 56 mal die Myomotomie ausgeführt und in 21 Fällen der myomatöse Uterus von der Scheide her entfernt.

Unter den Patientinnen war das Verhältniss der Verheiratheten zu den Unverheiratheten wie 81 : 19. Bei ihnen wurden Tumoren der verschiedensten Grössen beobachtet, meistens waren sie kindskopfgross und multipel. Durch Sitz und Wachsthumsrichtung erlitten besonders die Ovarien Lageveränderungen, die bei beabsichtigter Kastration die Operation in 7 Fällen unmöglich machten oder nur theilweise ermöglichten. Erweichung und Cystenbildung wurde öfters beobachtet, einmal wurde die Umwandlung in ein kavernöses Myom festgestellt;

ein Myom war primär, ein anderes sekundär krebsig entartet. Das Wiederauftreten von Myomen erfolgte einmal nach der Kastration, wo ein submuköser Tumor die Fortdauer der Blutung erklärte, 4 mal nach Enucleation von der Scheide aus.

Das wichtigste Symptom der Myome ist die Blutung, welche bei langer Dauer in einer Reihe von Fällen zu hochgradiger Anämie und allmählich sich ausbildender Degeneration des Herzensmuskels führten. Diese Patientinnen überstanden die leichteste Laparotomie nicht und kamen sehr häufig viel zu spät zur Operation, die das einzige Mittel bildete, die Kranken vor dem sicheren Tode zu retten.

Die Enucleation von der Scheide aus hat Leopold 28 mal vorgenommen mit einem Todesfalle = 3,5 %. Als Vorbedingung fordert er, dass das Myom submukös und nicht über kindskopfgross sei. Solange die Geschwulst noch lebensfrisch ist, hält Leopold die Ausschälung auch wenn der Cervix geschlossen ist, bei peinlicher Antisepsis für ungefährlich, wohl aber bei verjauchendem Myom für ein gefährliches Wagniss. Der eine Todesfall erfolgte bei Entwickelung eines gangränösen Uterusmyoms.

Bei interstitiellen und subserösen Geschwülsten von mittlerer Grösse wurde die Kastration 34 mal ausgeführt mit einer Mortalität von 4 = 11 %. 2 Frauen starben an Sepsis in Folge schwieriger Entfernung der Ovarien. In den 24 Fällen, wo beide Ovarien entfernt werden konnten, waren die Erfolge bezüglich des späteren Befindens gute, die Myome sind bei fast allen kleiner geworden und die Blutungen haben aufgehört.

Bei grösseren Geschwülsten bevorzugt Leopold im Allgemeinen die Myomotomie, falls durch rasches Wachsthum der Geschwulst, fortwährenden Druck, oder durch Blutungen und Schmerzen, welche einer anderen Behandlung nicht weichen, oder durch ungünstige Veränderungen in der Geschwulst selbst dauernd die Gesundheit geschädigt wird.

Von den 56 Fällen wurden 22 intraperitoneal behandelt mit 5 Todesfällen an Sepsis (22,7 %), hierbei war die Uterushöhle eröffnet worden, 34 extraperitoneal mit 7 Todesfällen (20 %). Drei Frauen starben an Verblutung, drei an Erschöpfung bei viel zu später Vornahme der Operation, eine an Ureterenunterbindung. In diesem Falle waren die Ureteren durch die hoch am Myom heraufgezogene Blase aus ihrer normalen Lage gebracht und von der elastischen Ligatur zusammengeschnürt worden.

Leopold wendet jetzt fast ausschliesslich die extraperitoneale Stielbehandlung an. In seinen letzten Fällen hat er nach Anlegung des Schlauches die Bauchhöhle geschlossen und die Abtragung des

Uterus ausserhalb derselben vorgenommen. Bei kurzem Stiel wurde auch das Peritoneum über dem Schlauch ohne Nachtheil vernäht. Nach 14 Tagen kam dieser in der Regel zum Vorschein.

21 mal wurde die myomatöse Gebärmutter per vaginam entfernt. Die Mortalität betrug in diesen Fällen 13%. Wenn sich der Uterus nicht mehr herabziehen liess, wurde die Myomkapsel gespalten und das Myom ausgeschält. Die weitere Abbindung der Gebärmutter gelang dann leicht. Zu beachten war, dass meist die Arteria uterina in Folge reichlicher Neubildung von Gefässzweigen zahlreiche Unterbindungen erforderte. Angezeigt war die vaginale Totalexstirpation bei interstitiellen und subserösen Myomen bis höchstens zu Kindskopfgrösse, wenn wegen ausgedehnter Verwachsungen die Fortnahme der Eierstöcke sehr erschwert und wegen des Schwächezustandes der Kranken eine Laparotomie zu bedenklich erschien. Um den Kranken die Unannehmlichkeiten eines verfrühten Klimakteriums zu ersparen, wurden die Ovarien nicht mitentfernt.

Rösger (106) ist auf Grund mikroskopischer Untersuchungen zu der Ansicht gekommen, dass nicht das Uterusparenchym selbst, sondern die Muscularis der Uterinarterien der Ausgangspunkt der Uterusmyome sei. Als Beweis sieht er an das Fehlen jeder Adventitia an den kleinen Arterien eines jüngeren Myoms und das direkte Aufliegen der Faserzüge des Myoms auf der Media. Dadurch wird auch die von allen Autoren betonte Regellossigkeit in der Anordnung der Muskelfaserbündel erklärt.

Nebel (85) ist der Meinung, dass bei nicht jauchenden Myomen, sofern es die Verhältnisse zulassen, die Enucleation von der Scheide aus vor der Laparotomie den Vorzug verdiene, welche bei verjauchten Tumoren allerdings das sicherste Mittel zur Entfernung des Krankheitsherdes bilde. Die Enucleation ist viel gefahrloser.

Zur unter Umständen nothwendigen Erweiterung des Cervikalkanals empfiehlt er die Tamponade mit Jodoformgaze. Bei der Operation soll der Tumor möglichst stumpf ausgelöst, keine übermässige Kraft angewendet und Risse in die Parametrien vermieden werden. Zur etwaigen Blutstillung und Abhaltung von nachträglicher Infektion ist die Höhle in der ersten Zeit mit Jodoformgaze zu tamponiren, später aber möglichst sich selbst zu überlassen.

A. Martin (77) hat bei der operativen Behandlung von 261 Uterusmyomen vier verschiedene Methoden angewandt.

1. Die Ausschälung von der Scheide aus. Dieselbe wurde in 31 Fällen vorgenommen. 6 Frauen starben, 3 in Folge von Anämie, 3 an Sepsis. Die Enucleation ist auf Fälle von geringer Ausdehnung

der Geschwulst und auf solche Fälle zu beschränken, in denen die Geschwulst schon in der Ausstossung begriffen ist.

2. Die vaginale Totalexstirpation des myomatösen Uterus, welche Martin für empfehlenswerth hält, wenn der Uterus von Myomen durchsetzt aber noch beweglich und für die betr. Scheide nicht zu gross ist, wenn andere Mittel zur Beseitigung der Myombeschwerden im Stiche gelassen haben. Von 9 Frauen starben 2.

3. Die Abtragung gestielter subseröser Myome bezw. die Enucleation nach vorangegangener Laparotomie, welche 96 mal ausgeführt wurde. In 24 Fällen wurde bei der Ausschälung die Gebärmutterhöhle eröffnet. Von diesen 24 starben 8. Von den übrigen 72 Frauen gingen 10 im Anschlusse an der Operation zu Grunde. Bei 2 Patientinnen haben sich nach der Operation neue Myome entwickelt. Eine Patientin wurde 9 Monate p. operat. schwanger.

Grosse Geschwülste, die von der Bauchhöhle aus angegriffen werden müssen, sollen wenn irgend möglich für sich entfernt werden. Ovarien und Tuben sollen nach Möglichkeit erhalten werden und vom Uterus so viel, dass er funktionsfähig bleibt. In dieser Hinsicht hält Martin die Enucleation nach Laparotomie für ein sehr geeignetes Verfahren.

4. Die Abtragung der Myome sammt dem Uterus. 135 mal hat Martin den Uterus supravaginal amputirt. In den ersten 6 Fällen, die sämmtlich starben, war der Stumpf extraperitoneal fixirt worden, in allen späteren wurde er versenkt. Insgesammt hat Martin 46 Frauen verloren. Seither übt er die Totalexstirpation des myomatösen Uterus per laparotomiam, welche 30 mal mit 8 Todesfällen vorgenommen wurde. Martin zieht diese Operationsmethode der partiellen Abtragung vor. Dabei fällt der Streit zwischen intra- und extraperitonealer Stielbehandlung weg.

Büchel (16) berichtet über 14 von Fehling operirte Fälle, wo der Stumpf des Uterus extraperitoneal gelagert wurde. Eine Frau starb, die Mortalität ist demnach 7,14 %. Unter diesen Fällen befinden sich zwei, wo wegen vollständigem Uterusvorfall die Gebärmutter nach Eröffnung der Bauchhöhle supravaginal amputirt und der Stumpf genau wie bei der typischen Myomotomie extraperitoneal in die Bauchwunde eingenäht wurde, in dem anderen wurde der myomatöse Uterus abgetragen. Die Nachbehandlung wurde durch die Sekundärnaht des Wundtrichters abgekürzt.

Rosengart (105) ist auf Grund von 11 eigenen Beobachtungen und der Litteratur zu der Ansicht gelangt, dass die Fibromyome des Uterus nicht als Geschwülste im eigentlichen Sinne des Wortes, selbst-

ständige Bildungen, zu betrachten seien, sondern als lokalisirte Hyperplasie des Uterusgewebes nicht entzündlichen Ursprunges, die das Resultat uteriner Blutstauungen sei; letztere kommen besonders bei Herzfehler und Lungenemphysem vor, dieselben prädisponiren zur Bildung von uterinen Fibromyomen. Rosengart citirt dabei die Litteratur und macht besonders auf Sektionsprotokolle nach Myomotomien aufmerksam, ob der oft beschuldigte tödtliche Shok nach Myomotomie nicht einfach Herzlähmung sei? (F. Neugebauer.)

Die Pat. Wettergren's (133) war 47 Jahre alt, litt seit 2 Jahren an Exophthalmus und Herzklopfen, nebst Metrorrhagien. Nach einiger Zeit wurde die über mannsfaustgrosse Geschwulst geboren und abgetragen, wonach die Blutungen aufhörten und eine bedeutende Besserung der übrigen Symptome eintrat. Eine sehr fortgeschrittene Anämie (1,100,000 r. Blutk. in 1 cbmm), die anfänglich als eine perniciöse aufgefasst wurde, scheint eher sekundär, durch die bedeutenden Metrorrhagien hervorgerufen zu sein. (Leopold Meyer.)

Im Falle Salin's (111) hatten sich bei der 38 jährigen Patientin (die 3 mal, zum letzten Male vor 7 Jahren geboren hatte) heftige Blutungen erst seit 7 Monaten eingestellt. Bei jeder Untersuchung sehr starke Blutung. Gebärmutterkörper in Nabelhöhe zu palpiren, linkerseits eine Eierstocksgeschwulst. Der äussere Muttermund war nur eben für den Finger durchgängig, an eine Enucleation der das kleine Becken ganz ausfüllenden Geschwulst durch die Scheide somit nicht zu denken. Nachdem bei dem Bauchschnitte die erwähnte Eierstockscyste entfernt, dann die breiten Mutterbänder und der Peritonealüberzug der Geschwulst nach allen Seiten durchtrennt war, liess sich die Geschwulst verhältnissmässig leicht enukleiren. Da sich aber aus der leeren Kapsel kein Stiel bilden liess, wurde so tief wie möglich eine elastische Ligatur angelegt, die Ueberreste der Gebärmutter über dieselbe entfernt, die Bauchhöhle dann provisorisch geschlossen und der Cervix von der Scheide her entfernt. Die gelösten Peritoneallappen wurden dann nach unten gezogen und mit der Scheidenschleimhaut vereinigt. Die Wunde im Scheidengrund wurde offen gelassen, die Scheide mit Jodoformgaze locker ausgestopft. Die Operation dauerte 3 Stunden. Glatte Heilung. (Leopold Meyer.)

Roos (104) hat nach Kraske den myomatös degenerirten, faustgrossen Gebärmutterkörper amputirt und den Stiel versenkt. Die sacrale Methode wurde gewählt, um dieselbe in einem leichten Falle zu versuchen. Verfasser will die Methode jedoch nur bei bösartigen Neubildungen der Gebärmutter, der besseren Uebersicht halber anwenden; andere Ge-

schwülste meint er fast immer leichter durch den Bauchschnitt entfernen zu können. (Leopold Meyer.)

Kjärgaard (62) theilt sehr ausführlich 22 Krankengeschichten aus der Klinik Howitz's mit. In 20 Fällen litten die Kranken an Fibromyomen, in einem an einem grossen Fibrosarkom der Gebärmutter mit Metastasen in der Lunge, in einem an Krebs des Eierstockes. In den beiden letzten Fällen war ein Fibromyom diagnostizirt worden und die elektrische Behandlung versucht. Im letztgenannten Fall trat drei Tage nach zwei Sitzungen (÷ 50 und 40 M. A.) Fieber ein, das 5 bis 6 Wochen ohne nachweisbare Veranlassung anhielt, dann aufhörte. Es wurde dann die Laparotomie ausgeführt und die zweimannskopfgrosse Geschwulst, ein Carcinoma ovarii, entfernt; Tod an Sepsis. Das Fibrosarkom war während der Behandlung gangränös geworden; es war aber neben der Elektricität auch intrauterine Tamponade und eine intrauterine Einspritzung von Lig. ferri gemacht; auch diese Patientin starb (an Sepsis kombinirt mit dem sarkomatösen Lungenleiden).

Von den 20 Patientinnen mit Fibromyomen starben zwei. Beide waren sehr elend und schwach, die eine mit einem chronischen Lungenleiden (Bronchitis mit bronchiektatischen Kavernen), die andere mit einem Herzfehler behaftet und ein operativer Eingriff schien bei dieser Sachlage sehr gewagt. Bei der erst erwähnten Patientin wurden anfangs die Sitzungen (÷ 100—200 M. A.) gut ertragen. Bei der 18. Sitzung aber, zwei Tage nach dem Aufhören der Menstrualblutung, riefen ÷ 180 M. A. eine bedeutende Hämorrhagie hervor, die durch + 150 M. A. zum Aufhören gebracht wurde. 5 Tage später riefen ÷ 200 M. A. wieder eine sehr heftige (venöse) Blutung hervor, die diesmal nicht durch die Anode gestillt werden konnte, die aber eine intrauterine Tamponade erforderte. Die Blutung wiederholte sich in den folgenden Tagen, so oft die Tamponade gewechselt wurde. Die Kranke war sehr schwach, die Bronchitis verschlimmerte sich, als letztes Rettungsmittel wurde die Laparo-Myomotomie 8 Tage nach der letzten elektrischen Sitzung ausgeführt, aber die Kranke war zu schwach, um diesen Eingriff zu überleben. „In der Gebärmutterkörperhöhle fand sich ein klaffendes Lumen wie von einer Vene, von ungefähr der Grösse der A. radialis. Durch diese Oeffnung drang eine Sonde in einen Kanal hinein; denselben bis zu den grossen Gefässen zu verfolgen, gelang aber nicht.“ — Die herzkranke Frau bekam nach der 11. Sitzung Fieber und starb nach 8 Tagen an Herzschwäche. Die Autopsie wurde verweigert. Verf. giebt der Möglichkeit Raum, dass Patientin an Influenza, die eben zu der Zeit herrschte, gestorben sei.

Von den übrigen 18 Patientinnen gab eine die Behandlung nach nur 4 Sitzungen auf, indem sich zur Zeit der Menses heftiges Fieber mit grosser Exsudatbildung in beiden Parametrien einstellte; die Exsudate schwanden wieder völlig, die Behandlung wurde aber nicht wieder aufgenommen. 4 weitere Kranke haben von der Behandlung gar keinen Nutzen verspürt: Die eine hatte eine subseröse Geschwulst, die von der rechten Seitenkante des Uterus ausging; in 2 Fällen waren die Geschwülste sehr weich, vielleicht cystisch und von sehr wechselnder Grösse; im 4. Falle war die Geschwulst submukös. Bei einer anderen Patientin mit einer submukösen Geschwulst ward dieselbe während der Behandlung polypös und liess sich somit operativ beseitigen. In 2 Fällen war die Geschwulst von vorneherein polypös: Die Behandlung rief Gebärmutterkontraktionen hervor, die Geschwülste wurden theilweise geboren und nekrotisirten. In einem Falle wurde die Geschwulst operativ entfernt, im anderen wurde dieselbe allmählich ausgestossen, und beide Kranke genasen; Verf. widerräth doch die elektrische Behandlung bei Polypen. Von den restirenden 10 Patientinnen hatten 9 eine interstitielle, die eine eine grosse, subseröse Geschwulst. In allen Fällen verschwanden oder besserten sich die krankhaften Symptome (Blutungen, Schmerzen, Druckerscheinungen) bedeutend; oft verkleinerten sich die Geschwülste, doch war dies fast nie von grosser Bedeutung. Eine Kranke abortirte während der Behandlung (im 4. Monat), die dann nach 17 Tagen wieder, und zwar mit bestem Resultate aufgenommen wurde. Eine bekam eine leichte Parametritis, die wieder verschwand, und zwei andere bekamen vorübergehend leichtes Fieber. Bei einer Kranken musste die Behandlung wegen Schmerzen während mehrerer Wochen ausgesetzt werden, wurde dann aber mit bestem Erfolg wieder aufgenommen. (Leopold Meyer.)

IV.

Ligamente und Tuben.

Referent: Privatdozent Dr. Veit.

a) Pathologie des Beckenbindegewebes und des Beckenperitoneum.

1. Abbott, A. W., Note on some unusual cases of pelvic abscess. Northwest Lancet, St. Paul 1890, pag. 132.
2. Abernathy, C. A., Laparotomy for the removal of a cysto-fibroma of right broad ligament and a polycyst of right ovary. Nashville Journ. of Medicine and Surgery, Vol. XLV, pag. 133. (Krug.)
3. Ashby, Thomas A., The origin and treatment of pus accumulations in the female pelvis. Baltimore 1889, 23 pag., 8°.
4. Baldy, J. M., Electricity in chronic pelvic inflammatory diseases. Phil. med. News 22. III. 1890, pag. 302. (Hat einen Misserfolg bei Pelveoperitonitis erlebt und warnt deshalb vor ihrer Anwendung.)
5. Bantock, On the Importance of Gonorrhoea as a cause of Pelvic Inflammation. Lancet 2. VIII. 1890, pag. 252.
6. Bedford Brown, Remarks on certain obscure and minor forms of pelvic cellulitis simulating malarial fever. Gaillard's Med. Journ., Vol. L. pag. 1. (Krug.)
7. Braun, G., Ein Fall von Fibrom des linken Lig. lat., welches durch Laparotomie entfernt wurde. Sitzungsber. d. geburtsh. gyn. Gesellsch. in Wien 1889—91. (Gleichzeitig Ventrofixation, Heilung.)
8. Byrne, J., A case illustrating the value of therapeutic measures in chronic and recurring pelvic cellulitis. Am. J. of obst. XXIII, pag. 511.
9. Calder, J. G., Removal of the uterine appendages, recovery. North Lancet, Winnipeg 1889—90, 140.
10. Cantin, Fernand, Des lymphangites périutérines non puérpérales et de leur traitement par le curettage de l'utérus. Par. 1889. G. Rongier et Co., 98 pag., 8°.
11. Chéron, J., Cellulite pelvienne ou pelvicellulite; paramétrite, phlegmon ou adéno-phlegmon pelvien. Rev. méd.-chir. d. mal. d. femmes, Par. 1890, XII, 14, 70, 132, 200, 264, 325.
12. — Pelvipéritonite ou périmétrits. Rev. méd.-chir. des mal. des femmes, Paris 1889, pag. 582 ff.
13. Dacio, Parametrite anteriore suppurata. Annali d'ostet. Milano 1890, 536. (Eröffnung von aussen, Einschnitt knapp über dem Symphyse, Heilung.) (P. Profanter.)
14. Dale, J. R., Report of a case of Tait's operation. Tr. M. Soc. Arkansas, Little Rock 1889, 94.

15. Doléris, Tumeurs multiples du bassin; laparotomie; guérison. Bull. et Mém. Soc. obst. et gyn. de Paris (1888) 1889, 281—286.
16. Doran, Anterior serous perimetritis simulating ovarian sarcoma when explored by abdominal section. Lond. Obstr. Tr., Vol. 31, pag. 217 (s. vorj. Bericht).
17. Dunning, L. St., Etiology and treatment of pelvic abscess. Indiana Med. Journ., Vol. VIII, pag. 73. (Krug)
18. Freund, Hermann, Durchschnitt durch das Beckenbindegewebe. Verh. des X. intern. Kongresses. Centralbl. f. Gyn., Beilage, pag. 130.
19. Goelet, Aug. H., The treatment of certain pelvis tumors by Galvanopuncture, drainage by the vagina and intrauterine Galvanisation. Phil. med. News 25. I. 1890, pag. 84 and New-York m. Journal 1889, pag. 722.
20. Goodell, W., A clinical lecture: Oophorectomy for adhesions and a pedunculated fibroid. Med. Age Detroit 1890, pag. 222.
21. Hall, R., Pelvic abscess. Homoeop. J. Obst. N.-Y. 1890. XII, 70—72.
22. Hall, R. B., Report of one years'swork of intra-pelvic surgery for the relief of inflammatory diseases. A supplement to ten consecutive cases of abdominal section for the removal of the uterine appendages, for the relief of pelvic pain, and the recurrent attacks of pelvic inflammation. Times and Reg., N.-Y. and Phila. 1890, Vol. 21, 167—169 & Clin. Lanc Cincinn. 1890, pag. 750.
23. — Intrapelvic surgery for the relief of inflammatory diseases. The Times and Register 5. VII. 1890, pag. 9. (18 Operationen ohne Todesfall, Bericht über 3 Todesfälle an Pyosalpinx ohne Operation.)
24. Hance, The immediate Repair of injuries to the pelvic flovr. The Times and Register 7. VI. 1890, pag. 539.
25. Hardy, Tampons d'onguent napolitain dans les exsudats périutérins chroniques. Ann. Soc. med.-chir. de Liège 1890, pag. 48. (Empfiehlt Ung. neapolitanum als Resorptionsmittel, auch zur Verstärkung der Menstruation.)
26. Heitzmann, Zur Behandlung parametraner Abscesse. Centralbl. f. die ges. Ther. 1890, pag. 321.
27. Hirst, 3 cases of varicous veins in the broad ligament. Philad. med. News 1890. pag. 538.
28. — Hemorrhoids of the Broad Ligament. The Times and Register 8. II. 1890.
29. Imlach, F., Inflammatory diseases of the uterine appendages. Liverp. M. Chir. J. 1890, 85—99.
30. Jeannel, Quatre nouvelles laparotomies pour affections des annexes de l'utérus. Rev. méd. de Toulouse 1889, 218, 237, 243, 255, 267.
31. Jones, Papillosarcoma of the broad ligament. Am. J. of obstr., Vol. 23, pag. 552.
32. Kellogg, J. H., News Observations concerning the functions of the round ligaments. Tr. Am. Ass. Obstr. and Gyn. II, pag. 266.
33. Kelly, H. A., Ligature of the trunks of the uterine and ovarian arteries as a means of checking hemorrhage from the uterus and broad ligaments in abdominal operations. Johns Hopkins Hosp. Rep. Balt. 1890, II, 220 bis 223.

34. Kinloch, Laparotomy for removal of uterine appendages. Tr. South Car. Med. Ass. Charleston 1890, pag. 93.
35. Lange, Richard, Ueber Bauchdeckenfibrome. Diss. in. Berlin 1890.
36. Le Dentu, Fibrome de la paroi abdominale dévellopé dans la cicatrice d'une ancienne ovariotomie. Bull. et mém. soc. de chir. Paris 1890, pag. 134.
37. Lewees, The indications for removing the uterine appendages for chronic inflammation, with notes of 2 cases. Med. Press and Circ. 1890, pag. 226.
38. Mc. Clintock, Removal of the uterine appendages; report of a case. Kansas City m. index 1890, pag. 153.
39. Mc. Laren, A., The rarity of pelvic cellulitis? Am. J. Obst., New-York 1890, XXIII, 958--964.
40. — Histories of six pelvic abscesses in women. Northwest Lancet, St. Paul 1890, X, 310—313.
41. Mc. Murtry, L. S., A study of the pathology and treatment of intra-pelvic inflammations. Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn., Phil. 1889, 123—139.
42. Manley, Serous cysts and cystic formations; abdomino-pelvic. New-York and Philad. The Times a. Reg., 1. Nov. 1890, pag. 399. (Nichts neues.)
43. Mayo, A discussion of some features of periuterine and perityphlitic abscesses. Northwest lancet, St. Paul 1890, 146.
44. Michel, Ein Fall von Hydrocele muliebris mit Hernia libera tubae et ovarii. Allg. Wien. med. Zeitung 1890, pag. 193.
45. Murray, R. Milne, On the treatment of Pelvic disease by Electricity. Ed. med. Journ. 1890, Nov. a. Dec., pag. 512.
46. Necrajew, Zur Frage der Laparotomie bei chron. Perimetritis. (Russkaja Medicina 1890, Nr. 28 u. 29 [Russisch].) (Neugebauer.)
47. Oliver, Plastic pelvic peritonitis with haemorrhage into the organized exudation. Liverpool Med. Chir. Journ. 1890, pag. 316.
48. Pameyer, J. K., Exstirpatie van een retroperitoneale sarkom. Geneesk Courant, 44° J., Nr. 31.
49. Parrish, W. H., Pelvic abscess in the female. J. Am. M. Ass., Chic. 1890, XIV, 85—89.
50. Playfair, Intraperitoneal haematocele and intrauterine Polypus. London obst. Tr., Vol. 31, pag. 130.
51. Poirier, Les lymphangites des organes génitaux de la femme. Progrès méd. 1889, 47—49, 57. 1890, 3, 4.
52. Polaillon, Hydrocèle du canal de Nuck. Arch. de Tocol., Vol 17, pag. 491 and Ann. de gyn. Tocol., 34, pag. 489. (Bericht über einen Fall, in dem die Cyste in dem oberen Theil der grossen Labie sass und für einen Bruch angesehen und operirt wurde.)
53. Popjalkowsky, Ueber Lymphadenitis periuterina. (Med. Obozr. 1890, XXIV, pag. 428—434 [Russisch].) (Neugebauer.)
54. Price, J., Report of a case of pus in the pelvis, and suggestions drawn from it. Ann. Gyn. Boston 1889—90, 108—110.
55. — Radical Treatment of Pelvic Inflammation in Women. Virginia Med. Monthly, XVII, pag. 899. (Krug.)
56. Reitmann u. Schönauer, Zur Ichthyolbehandlung von Frauenkrankheiten. Wien. klin. Wochenschr. 1890, III, 635—638. (Empfehlung des Ichthyol bei Peri- und Parametritis.)

57. Richetts, E., Cysts of the broad ligaments, with reports of 3 cases. Nashville Journ. of Med. and Surg., Vol. XLV, pag. 45. (Krug.)
58. Robb, W. H., Pelvic cellulitis in woman. Tr. New-York M. Ass. 1889, Concord 1890, VI, 294—312.
59. Robson, Majo, Laparotomy in cases of pelvic abscess. Brit. med. Journ. 221, pag. 90. (6 erfolgreiche Laparotomien.)
60. — Cases of pelvic abscess treated by abdominal section. Med. Press and Circ., London 1890, pag. 445 and Brit. gyn. J., London, pag. 92.
61. Rosthorn, M., Vierzig Fälle von Abtragung und Entfernung der Anhänge der Gebärmutter. Klinische Studie. Arch. f. Gyn., Bd. 37, pag. 337.
62. Sänger, M., Ueber Dermoidcysten des Beckenbindegewebes und Operation von Beckengeschwülsten durch Perineotomie. Arch. f. Gyn., Bd. 37, pag. 100.
63. — Ueber Operation von Geschwülsten des Beckenbindegewebes durch Perineotomie. Verh. der deutschen Ges. für Gyn. 1890, pag. 287.
64. Salvat, Traitement de la Paramétrite subaigue et de la Paramétrite chronique avec adhérences par l'électricité et la massage combinés. Verh. in der gyn. Sektion des X. internat. med. Kongresses. (3 Krankengeschichten, in denen Verf. abwechselnd massirte und elektrolysirte.)
65. Saxtorph, S., Om Baekkensuppurationens Behandling ved sakral og parasakral Operation (Ueber die Behandlung der Eiterungen in der Beckenhöhle durch sacrale und parasacrale Operationen). Hospitals-Tidende, 3 R., Bd. 8, 1890, Nr. 52, pag. 1245—57; Nr. 53, pag. 1265—68; Bd. 9, 1891, Nr. 4, pag. 73—82. (Leopold Meyer.)
66. Shewen, Hydatids in pelvis. Austr. Med. Gaz., Sydney 1889—90, pag. 134.
67. Slavjansky, Perimetritic lateralis. (Petersburg 1890 [Russisch].) (Neugebauer.)
68. Smital, F., Ueber einen Fall von Hydrocele feminina. Wien. klin. Wochenschr. 1889, II, 800, 823, 845.
69. Smith, R. T., Observations on pelvic abscess. Brit. med. Journ. 1890 bis 1891, pag. 83.
70. Smith, T. C., Pelvic abscess mistaken for a cystocele. Tr. Wash. Obst. Gyn. Soc. 1887—9, pag. 68.
71. Terrillon, Ouverture des abcès profonds du bassin chez la femme par la laparotomie. Rec. obst. et gyn., Paris 1890, pag. 152 et Arch. de Tocol., Vol. 17, pag. 184 et Bull. de la soc. obst. et gyn. de Paris 1890, pag. 64.
72. Trélat, Influence du traitement de la métrite sur les complications inflammatoires péri-utérines: lymphangites, salpingites, pelvi-péritonites. Ann. de gyn., Tome, 33 pag. 329.
73. Tripier, Quelques points de thérapeutique péri-uterine. Bull. gén. de thér. 30. III. 1890. (Empfehlung der Voltaisirung — centripetal oder polar — und der Galvanisation bei periuteriner Erkrankung.)
74. Ward, W. B., The pathology and treatment of intrapelvic inflammations. New-York and Philad., The Times and Reg. 1890 6. IX., pag. 214 and Kansas med. Journ., Topeka 1890, pag. 584.
75. — Diseases of femall pelvic organs, when to operate by abdominal section. J. Am. med. Ass., Chicago 1890, pag. 277.
76. Wernitz, J., Zur Behandlung von Beckenexsudaten. Centralbl. f. Gyn.,

Leipzig 1889, XIII, 777. (Einwickelung des Unterleibes in eine elastische Binde.)
77. White, J. H., Remnants of inflammation in the perimetrium and parametrium. Virginia Med. Month., Richmond 1890—1, XVII, 418—420.
78. Whittier, D. B., Chronic cellulitis, with complications. Hom. J. Obst., New-York 1890, 62—66.
79. Wiedow, Ueber Beckenabscesse. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1890, pag. 235, s. diesen Bericht pro 1889, pag. 509 u. 510.
80. Zmigrodzki, Ueber extraperitoneale Abscesse der Bauchwand und des Beckens. (Protok. u. Arb. d. russ. chir. Pirogoff'schen Gesellschaft. Petersburg 1890, VIII. Beil., pag. 89—162; s. auch Wratsch 1890, Nr. II, pag. 268 [Russisch].) (Neugebauer.)

Poirier's (51) Arbeit über die Lymphbahnen der Genitalorgane ist ein wichtiger Beitrag zur Anatomie der Lymphgefässe, in der auch auf die pathologische Bedeutung eingegangen wird.

Sänger (62) begründet das Krankheitsbild der vom Ovarium unabhängigen Dermoidcysten im Beckenbindegewebe und zeigt den Weg ihrer operativen Entfernung. Er berichtet zuerst ausführlich den Fall, der ihm den Anstoss zu dieser Mittheilung gab und beschreibt die Operation in seinem Fall vom Perineum aus — Hautschnitt von einem Rande der grossen Labie läuft schräg nach innen über den Damm weg bis 2 cm hinter dem Anus, Eröffnung des Cavum ischiorectale, Durchtrennung des Levator ani, Spaltung der Fascia pelvis, Ausschälung der Geschwulst, Jodoformgaze etc. Heilung.

Sänger stellt demnächst die ähnlichen 9 Fälle von Dermoid des Beckenbindegewebes aus der Litteratur zusammen und charakterisirt sie je nach ihrem Sitze. Er hält sie für eine besondere selbständige Gruppe, er lässt sie als Einschlüsse des Achsenstranges im prävertebralen Bindegewebe entstehen und setzt ihre geburtshilfliche Bedeutung auseinander.

Den Schluss der Arbeit bildet die operative Seite der Frage und er empfiehlt die Perineotomie (nach seinem Vorschlage oder in querer Richtung) für Geschwülste des Cavum ischiorectale und Cavum subperitoneale pelvis, für Geschwülste des retrocervicalen Bindegewebes, für intraligamentäre und subperitoneale Cysten des Ovarium, für gynatretische Geschwülste bei Duplicität des Genitalkanals, für retroperitoneale Hämatocele und für Atresia ani vaginalis, Hernia perinealis und Aehnliches.

v. Rosthorn (61) berichtet über 40 Fälle von Kastration aus der Wiener Klinik, Breisky führte nur noch 2 Operationen, die übrigen Linostzky und der Verfasser aus. 2 Patientinnen erlagen den Folgen der Operation, vollkommene Beseitigung aller Beschwerden

wurden in 20 Fällen erreicht, in 13 Fällen kam es zu Ausfallserscheinungen, Kreuzschmerzen, Fluor und ähnlichen leichteren Beschwerden, mehr oder weniger Misserfolg 5 mal. Die Anzeige zur Operation wurde 2 mal durch Tuberkulose der Tuben und des Peritoneum, sonst stets durch Beckenperitonitis mit den verschiedensten anatomischen Veränderungen an Tuben und Ovarien gegeben.

Die Arbeit ist besonders werthvoll durch die grosse Anzahl der Abbildungen von den exstirpirten Tuben und Ovarien, welche in recht guter Weise die anatomischen Veränderungen zeigen. Aus der Operationstechnik hebe ich die Empfehlung der Beckenhochlagerung und die nur 4 mal angewendete Drainage mit Jodoformtamponade hervor.

Hall (22) veröffentlicht 18 Laparotomien wegen Erkrankung der Anhänge, die er in einem Jahre gemacht hat. Alle 18 Fälle genasen, in allen Fällen hat er die Drainage angewandt (dass dies Resultat auch ohne Drainage erreicht werden kann, ist zum mindesten möglich).

Terrillon (71) empfiehlt die Eröffnung der tief im Becken liegenden Abscesse durch Laparotomie, nachdem er 16 mal mit Erfolg in allen Fällen so vorgegangen ist. Die Abscesse gingen aus von der Tube oder vom Ovarium. Man kann zu den Abscessen gelangen durch Incision der Bauchdecken — wenn sie mit denselben verlöthet sind — durch Ablösung des Peritoneum nach des Fossa iliaca hin oder endlich durch die Laparotomie. In letzterem Falle näht er den Abscess in die Bauchwunde ein und drainirt oder wenn die Abscesswand sich nicht so weit erheben lässt, drainirt er den Abscess mit Jodoformgaze, die durch die freie Bauchhöhle nach aussen geleitet wird.

Parrish (49) trennt unter den Beckenabscessen die im Beckenbindegewebe, die in Tuben oder Ovarium und die in der Bauchhöhle selbst sitzenden. Die Ersteren sind nur Folge von Operationen; die zweite Kategorie ist die häufigste, und zwar stets Folge gonorrhoischer oder septischer Infektion. Nur durch Weitergreifen der beiden ersten Kategorien entstehen nach ihm intraperitoneale Abscesse. Er empfiehlt selbst für Pyosalpinx Incision und Drainage.

Goelet (19) will die Galvanopunktur von der Scheide aus in denjenigen Fällen anwenden, in denen die cystischen Bildungen nahe an die Scheide herantreten. Nach antiseptischen Vorbereitungen stösst er einen feinen Troicart ein und nur wenn Eiter sich entleert, spült er die Bauchhöhle aus, sonst lässt er sofort die Ströme je nach dem Inhalt in verschiedener Richtung hindurchgehen. Der Anwendung des Stromes soll in bestimmten Fällen die Drainage folgen. Auch Dermoid-

cysten hat Goelet so mit Erfolg behandelt, wenn er auch bemerkt, dass die Knochen und Zähne herausgeschnitten werden müssen.

Murray (45) findet den Einfluss der Elektrolyse bei Myomen in der Wirkung auf die Substanz der Tumoren (er hat dieselbe experimentell an frischen Thiermuskeln erwiesen) und in der Aetzung auf die Schleimhaut. Aber hierin allein kann Verfasser nicht die gute Beeinflussung begründen, vielmehr nimmt er an, dass durch den Strom die Kapsel der Tumoren in günstiger Weise beeinflusst sind. Ferner will er die günstige Wirkung bei Exsudation erklären durch die Zersetzung der einzelnen Moleküle der frischen Bildungen, die im Gegensatze zu dem normalen Gewebe weniger widerstandsfähig sind. Das Beobachtungsmaterial Murray's, 45 Fälle, hat er in 4 Tabellen vereinigt.

Auch Trélat (72) empfiehlt bei Erkrankungen der Anhänge den Versuch durch die Behandlung des Endometriums, er legt zuerst Laminariastifte ein, erweitert damit oder mit nachfolgender Anwendung durch Sonden den Kanal und wäscht dann die Uterusschleimhaut gründlich aus. Er ist mit den Erfolgen sehr zufrieden.

Ward (74) betont, dass in den meisten Fällen die Beckenperitonitis ganz entsprechend den Angaben, die wir schon Bernutz verdanken, nicht aus eitrigem Exsudat besteht, sondern dass Darmadhäsionen mit den Genitalien die Erscheinung der Tumorenbildung hervorrufen. In allen Fällen, in denen die Tuben betheiligt sind und schwere Erscheinungen bedingen, räth er zur Laparotomie: „Man muss nur einmal einen Pyosalpinx anatomisch betrachtet haben, um von der Unmöglichkeit überzeugt zu werden, dass z. B. die Elektrolyse hier heilen kann.“

Byrne (8) publizirt einen Fall von Beckenperitonitis, in dem er die Absicht hatte, die Kastration vorzunehmen, der aber auch ohne diese sich vollkommen besserte und räth deshalb vor der Operation stets alle Heilmittel erst zu versuchen.

Hance (24) empfiehlt warm die unmittelbare Vereinigung aller Dammrisse und Verletzungen des Beckenbodens bei den Entbindungen.

Kelly (33) empfiehlt bei Blutungen aus Adhäsionen, aus Stellen des Ligamentum latum u. s. w., wenn dieselbe durch direkte Naht nicht steht, die Unterbindung der Uterina und Spermatica im Bindegewebe vorzunehmen.

Mac Laren (39) publizirt 6 Fälle, in denen er angiebt, dass sie dem früheren Bilde der „Pelvic cellulitis“ entsprochen hätten; die Laparotomie zeigte regelmässig Tubenerkrankungen.

Unter dem Namen Hämorrhoidalknoten im Lig. latum beschreibt Hirst (28) starke Entwickelung des Plexus pampiniformis; durch dieselbe

wurde ein Tumor vorgetäuscht, der ihn zur Laparotomie veranlasste. Da es bei der Incision dieser Schwellung natürlich stark blutete, musste er unterhalb unterbinden und exstirpirte den Sack. Auf die gleiche Ursache führt Hirst einen puerperalen Todesfall zurück, einen Tag nach einer Kraniotomie starb eine Patientin in Folge von Zerreissung dieser Venen in die Bauchhöhle.

Smital (68) schildert einen Fall von Hydrocele muliebris, der ganz exstirpirt wurde. Das Peritoneum ragte mit einem handschuhförmigen Fortsatz in den Stiel hinein. (Warum nicht Bruchsackcyste? Referent.)

Lange (35) theilt neun Fälle von Bauchdeckenfibromen mit, welche in den letzten 5 Jahren in der Universitäts-Frauen-Klinik zu Berlin beobachtet sind. Er tritt auf Grund einer seiner Fälle, in dem sich an einer, bei einer früheren Ovariotomie durch Verwachsungen ausgezeichneten Stelle später ein Fibrom der Bauchdecken entwickelte, für die traumatische Genese dieser Geschwülste ein, betont die grössere Häufigkeit beim weiblichen Geschlecht und hält die Diagnose im Anfang für einfach, während sie bei grösseren Geschwülsten besonders schwer werden kann. Er tritt für die frühzeitige Operation ein.

Der Tumor der vorderen Bauchwand in dem Fall von Le Dentu (36) war ein nussgrosses Fibrom, das sich ein Jahr nach einer Ovariotomie in der Narbe entwickelt hatte. Operation führte zu Heilung.

Saxtorph (65) bricht eine Lanze für die Eröffnung und Entleerung der eitrigen (und Blut-) Ergüsse im Beckenraum von hinten her, je nach den Umständen, mit oder ohne Fortnahme des Os coccygis und eines Theiles des Os sacrum. Die Methode hat sich ihm in 3 Fällen vorzüglich bewährt. Der erste Fall betrifft einen Mann mit einem grossen, von einer Ostitis oss. sacri ausgehenden Abscess, der zweite Fall eine Frau mit einer grossen Eiteransammlung im Becken, der dritte Fall eine Frau mit einer retrouterinen Hämatocele. Nur im ersten Falle wurde das Knochensystem mit in Angriff genommen, und das nur des Leidens des Knochens wegen; sonst genügte die parasacrale Incision.

(Leopold Meyer.)

Popjalkowsky (53) bringt Bemerkungen über die in den Lehrbüchern zu wenig berücksichtigten, nicht puerperalen Entzündungen des periuterinen Lymphgefässsystems mit Beschreibung zweier eigenen Beobachtungen, Diagnose, Therapie. (Schwacher galvanischer Strom von circa 10 M. A., heisse Douche, Jod, Jodoform, Ichthyol.)

(F. Neugebauer.)

---

b) Hämatocele.

1. Bergstrand, Haematocele retrouterina. Eira 1890, Nr. 10, pag. 304—5. (Leopold Meyer.)
2. Bland Sutton, J., Remarks on Salpingitis and some of its effects. Lancet 29. XI. 1890 a. 8. XII. 1890, pag. 1146 a. 1206.
3. Clark, E., Sub-peritoneal haematocele. Daniel's Texas M. J. Austin 1889 bis 1890, V, 252—255.
4. Dacio, Ematocele, laparotomia, guarigione. Annali di ostet. Milano 1890 (602—606). (P. Profanter.)
5. Edebohls, G. M., Two cases of peritoneal haematocele of unusual dimensions treated by abdominal section. New-York med. Record. 4. X. 1890.
6. Fjodoroff, Einige Bemerkungen zur Frage der operativen Behandlung der Haematocele retrouterina. (Geb. Gyn. Ges. zu Kijeff s. Wratsch 1890, Nr. 25, pag. 567—568 [Russisch].) (Neugebauer.)
7. Flothmann, Zur Diagnose und Therapie von Blutungen, die durch die Gebärmutter strömen und ihren Sitz in einer Haematocele retrouterina haben. Arch. f. Gyn., Bd. 36, pag. 528.
8. Goelet, The Treatment of Pelvic Haematoma and Haematocele by Galvanism. The Times and Register 22. III. 1890, pag. 274 and Gaillard Med. Journal 1890, pag. 342.
9. Harsû, Beitrag zur Aetiologie der Haematocele retrouterina. Diss. inaug., Berlin 1890.
10. Hofmokl, J., Haematocele anteuterina; Punktion mit Dieulafoy's Apparat über der Symphyse; Heilung. Ber. d. k. k. Krankenanst. Rudolf-Stiftung in Wien (1888) 1889, 408.
11. Oliver, J., A case of interstitial Salpingitis; both Tubes and Ovaries removed by Abdominal section. Lancet 1. XI. 1890, pag. 920. (Heilung.)
12. Ozenne, Pronostic et traitement de l'hématocèle périutérine. Gaz. de gyn. de Paris 1890, pag. 99.
13. Panfilowicz, 2 Fälle von Haematocele retrouterina. (Protok. d. Ges. d. Aerzte zu Kaluga. s. J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 12, pag. 833 [Russisch]; s. auch Med. Obozrenje 1890, XXIV, pag. 1141 [Russisch].) (Neugebauer.)
14. Routier, Hématocèle retroutérine; Traitement chirurgical. Ann. de gyn., Vol. 33, pag. 8.
15. Smith, T. C., Retrouterine hematocele. Ann. J. Obst., N.-Y. 1890, XXIII, 1078—1081. (Durch Ruhe zur Resorption gelangt.)
16. Spence, Haematocele. Canad. Pract. Toronto 1890, pag. 221.
17. Spengler, Zur Behandlung der Haematocele retrouterina. Diss. in., Bern 1889.
18. Strauch, Max von, Ueber Haematocele. St. Petersb. med. Wochenschr. 1889, Nr. 52.
19. Surer, Francisque, De l'hématocèle intra-péritonéale spontanée chez la femme. Paris, Steinheil 1890, 87 pag.
20. Tait, Lawson, On Haematocele. Brit. gyn. Journ. February 1890, pag. 451. (Fall von freier Blutung in der Bauchhöhle in Folge von Ruptur einer Tubenschwangerschaft. Patientin genas durch die Operation.)

21. Taylor, W. L., Pelvic haematocele. Ann. Gyn. Boston 1889/90, III, pag. 211.
22. Veit, J., Ueber Hämatocele und Hämatom. Verh. d. X. intern. med. Kongresses. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 130 und Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, neue Folge, Nr. 15.
23. Weiss, B., Fünfzig Fälle von Haematocele retrouterina. Aus der Königsberger Klinik in den Jahren 1878, 1881 bis 1889. Diss. in. Königsberg 1889.

Veit, J. (22) verlangt strenge Trennung der freien Blutung in die Bauchhöhle, der Blutung, die sich abkapselt — Hämatocele — die übrigens an die vorherige Existenz von Adhäsionen und langsame Blutung geknüpft ist, und endlich der Blutung ins Bindegewebe. Nach Schilderung der charakteristischen diagnostischen Unterschiede hebt er hervor, dass eine operative Behandlung wegen der Blutung nur bei der ersteren Kategorie nothwendig ist.

Surer (19) theilt die Hämatocelen, welche er durch ihren intraperitonealen Sitz von den Hämatomen trennt, in diejenigen, welche auf Grund von Pelviperitonitis haemorrhagica entstehen und in die „spontanen". Nur die letzteren zieht er in den Kreis seiner Untersuchungen. Er will von den Theorien ihrer Entstehung, die durch Rückfluss des menstruellen Blutes aus dem Uterus, die durch Tubenblutung und endlich die durch Ruptur der kranken Tube zulassen. Als Ausgang unterscheidet er ausser der Verblutung die spurlose schnelle Resorption von einer leicht adhäsiven Entzündung und Einkapselung und diese von der Vereiterung. Die Verschiedenheit erklärt sich nur durch die Gegenwart oder das Fehlen von vaginalen Mikroorganismen. Nur bei eingetretener Infektion will er operativ einschreiten und zwar am liebsten durch Incision von der Scheide aus. Die zwei eigenen Beobachtungen, die der Arbeit angeschlossen sind, bieten nichts Besonderes dar.

Neu in der Dissertation von Harsû (9) ist wohl nur der Versuch, künstlich eine Hämatocele beim Thier herzustellen. Da nämlich Blut, in die freie Bauchhöhle gebracht, stets resorbirt wird, so stellte Verf. erst künstlich nach Dembowski Adhäsionen her und durch eine zweite Laparotomie brachte er Blut in die Gegend der Adhäsion, aber auch hier entwickelte sich keine Abkapselung, keine Hämatocele.

Flothmann (7) meint, dass in einem Fall von Hämatocele auf Grund von Tubenschwangerschaft der Stillstand der uterinen Blutung nach Incision des Sackes darauf hinweist, dass die uterine Blutung durch Rückfluss erfolgt sei.

Bland-Sutton's (2) Arbeit über Tubenerkrankung giebt eine sehr gute Uebersicht über unsere Kenntnisse der pathologischen Anatomie und die Abbildungen liefern eine getreue Darstellung derselben. Bemerkenswerth ist seine Ansicht, dass Hydrosalpinx ein späteres Stadium der Pyosalpinx sei. Neu scheint wenigstens dem Referent, der jüngst einen gleichen Fall selbst gesehen hat, ein Fall von Torsion eines Hydrosalpinx zu sein.

Routier (14) hatte früher empfohlen, bei jeder Hämatocele, deren Resorption nicht rasch von Statten ging, die Laparotomie zu machen; er empfiehlt nunmehr durch die Incision von der Scheide aus die Drainage mit Gummiröhren oder Jodoformgaze.

Edebohls (5) beobachtete 2 Fälle von ungewöhnlich grosser Hämatocele, die ihn zur Laparotomie veranlasste. Im 1. Falle füllte der Tumor das ganze Abdomen aus, mit Ausnahme der rechten Regio lumbalis, des rechten Hypochondrium und des Epigastrium. Er machte eine Probepunktion, fand Blut und eröffnete die Bauchhöhle in der Linea alba. Die Blutmenge giebt er auf 4 300—4 700 ccm an. Er drainirte die Höhle und Patientin genas. Eine Aetiologie ist nicht angegeben. Im zweiten Fall schloss sich unter unklarer Ursache die Erkrankung an eine normale Entbindung an. Der Tumor war extrauterin und etwa zwei Monat nach der Entbindung operirte Edebohls. Er nähte den Sack nach Entleerung von ca. 2500 ccm Blut in die Bauchwunde ein, doch musste noch mehrfach die Incision wiederholt werden; schliesslich genas Patientin. In einem dritten Fall von grosser Hämatocele erlebte er die spontane Heilung.

Goelet (8) hält die bisherige Behandlung der Beckenblutergüsse für unbefriedigend; die Laparotomie hält er nur dann für angezeigt, wenn Eiterung eingetreten ist, oder wenn die Blutung andauert. Sonst will man durch die Behandlung die Blutung zum Stehen bringen, die Wiederkehr derselben durch Koagulation des Blutes verhindern, die Schmerzen mildern und die Resorption möglichst befördern. Durch die verschiedene Anwendung des elektrischen Stromes will Goelet diesen Indikationen entsprechen. Er will in vielen Fällen von Hämatom in einer Woche die Patientin ausser Bettes gebracht haben.

Bei Eiterung will er natürlich incidiren und drainiren.

Spengler (17) theilt 17 Fälle von Haematocele retrouterina mit (nur 1 Fall konnte auf extrauterine Schwangerschaft zurückgeführt werden). Einmal erfolgt Durchbruch in die Scheide. 4 mal musste von der Scheide operirt werden. Therapeutisch empfiehlt auch Spengler das Abwarten; muss operirt werden, so mache man eine Incision von der

33. Faidherbe, Hydrosalpingite double. J. obst. sc. méd. de Lille 1890, pag. 438.
34. Fjodorenko, Ueber Hypertrophie und Hyperplasie der Tuben bei Ovarialgeschwülsten. (Wratsch 1890, Nr. 20, pag. 450—451, Nr. 21, pag. 504 bis 505 [Russisch].) (Neugebauer.)
35. Ford, Report of a case of double salpingitis and ovaritis with cystic degeneration; operation; recovery. St. Louis Amer. Med. 1890, pag. 393.
36. Förster, Doppelseitige Pyosalpinx. Med. Monatsschr., New-York, II p. (Demonstration eines operirten Falles, bei der Operation entleerte sich Eiter in die Bauchhöhle, Heilung.)
37. Fort, J. A., Salpingite ancienne, suppuration enkystée du petit bassin; opération par la voie sacrée; guérison. Gaz. d. hôp., Paris 1890, 14. (Operation von Scheide, Incision und Drainage, Heilung nach 6 Monaten konstatirt.)
38. Gallet, Pyosalpingite; laparotomie et ovaro-salpingectomie; guérison. Presse méd. belge, Brux. 1890, XIII, 569—571.
39. Glasgow, F. A., A case of removal of the uterine appendages for double pyosalpinx. St. Louis, Cour. Med. 1890, III, 14—18; (Discussion), 97—103.
40. Goelet, A. H., Conservative treatment of Inflammatory Diseases of Uterine Appendages and Sequelae by Electricity. Maryland Med. Journ. March. 22, 1890. (Krug.)
41. Goodell, Case of Burst purulent appendage. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 100. (Ruptur einer Ovariencyste bei gleichzeitiger Erkrankung der Tuben, Operation, Heilung.)
42. Hall, R. B., Report of a case of pyosalpinx with exhibition of specimens. Cincin. Lanc.-Clinic 1890. 215—217.
43. — Removal of appendages for Pyosalpinx. Ventral Fixation of Uterus for Retroversion. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 550. (2 geheilte Fälle.)
44. — Some points in the diagnosis of pyosalpinx. Tr. Am. Ass. Obst. and Gyn., II, pag. 230.
45. — B. B., Tin consecutive cases of abdominal section for the removal of the uterine appendages, for the relief of pelvic pain and the recurrent attaches of pelvic inflammation. Columbus Med. Journ. VIII, pag. 1. (Krug.)
46. Harvey, T. B., Can diseased Fallopian tubes be cured by drainage and applications to their interior? Indiana M. J., Indianop. 1889—90, 171.
47. — T. B., Can diseased Fallopian tubes be cured by drainage and applications tho their interior? Indiana Med. Journ., Vol. VIII, pag. 171. (Krug.)
48. Haultain, F. W. N., Some Points in the Morbid Anatomy of the Fallopian Tubes. Ed. Med. Journ. Dis. pag. 539.
49. Henao, Piosalpingitis doble; laparotomia, ablación de los trompas y los Ovarios. Acad. de med. de Medellin 1889—90, pag. 263.
50. Hofmeier, J., Fall von Pyosalpinx. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. 19, p. 328.
51. Inverardi, Dodici casi di ovaro-salpingectomia. Studii di Obstetrica e Ginecologia, Milano 1890, pag. 44, 3. (12 geheilte Kastrationen wegen tuboovarieller Erkrankungen.)
52. Jacobs, C., Pyosalpingite gauche; salpingotomie; guérison. Clinique, Brux. 1890, IV, pag. 17.

53. Kelly, H. A., The gonococcus in pyosalpinx. Johns Hopkins Hosp. Rep., Balt. 1890, II, 195—200.

54. — Tuberculosis of the Fallopian tubes and peritoneum; ovarian tumour; removal of the ovaries and Fallopian tubes with drainage, followed by recovery; demonstration of the tubercle bacillus in sections of de tube. Johns Hopkins Hosp. Rep., Balt. 1890, II, 201—204.

55. Kinloch, R. A., Laparotomy for removal of Uterine Appendages. North Carolina Medical Journal, Nr. 6, Vol. 35. (Krug.)

56. Klein, G., Pyosalpinx. Münch. med. Wochenschr. 1890, pag. 171.

57. Klimowicz u. Petlin, Zur Kasuistik der primären Tubentuberkulose. (Jeschenjedjelnaye Klin. Gazeta 1890, Nr. 21—24; s. J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 1, pag. 73 [Russisch].)

58. Köttschau, Zur Pathogenese der Tuboovarialcysten. Verh. d. deutschen Ges. f. Gyn. 1890, pag. 344.

59. Labadie-Lagrave, Diagnostic et traitement des salpingites. Revue mens. de thir., Paris 1890, pag. 9.

60. Landau, L., Diagnostische und therapeutische Erfahrungen über Tubensäcke. Verh. des X. internat. med. Kongr., Centralbl. f. Gyn., Beilage, 1890, pag. 16.

61. Landau, Th. u. Rheinstein, J., Beiträge zur pathologischen Anatomie der Tube. Arch. f. Gyn., Bd. 39, pag. 255.

62. Looterycks, J. A., Haematosalpinx by eene zwangere. Tijdschr. v. Verl. och Gynaec. J., II, Afl. 2. (Ist sicher Grav. tubaria.)

63. Mc. Langhlin, J. W., Salpingitis. N. Orl. M. and S. J., 1890—1, n. s., XVIII, 261—273.

64. Massey, G. G., The treatment of chronic catarrhal Salpingitis by electricity. Am. Gyn., Boston 1889—90, III, pag. 201, Obst. Gaz., Cincinn. 1890, pag. 73.

65. — The electrical treatment of salpingitis and allied conditions. Med. surg. Rep., Philad. 1890, pag. 68.

66. Matlakowski, Tuberculosis utriusque oviductus; retroflexio fixata; perioophoritis; perisalpingitis; with operation and recovery. Cincinnati Lancet Clinic 1890, pag. 775.

67. M'Clintock, J. C., Removal of the uterine appendages. — Report of the case. Kansas City Med. Index, XI, pag. 153. (Krug.)

68. Ménétrier, Salpingites suppurées. Bull. de la soc. anat. de Paris 1889, p. 472.

69. Menge, Salpingitis gonorrhoica. Verh. des X. intern. med. Kongr., Centralbl. f. Gyn., Beilage, pag. 81.

70. Menocal, R., Piosalpinx; laparotomia; curacion. Rev. de cien. méd., Habana 1890, V, 193.

71. Montgomery, E. E., Laparotomy for Pyosalpinx. Salpingoovaritis. The Times and Register, 15. III. 1890, pag. 242.

72. Mordret, Ernest, Etude anatomopathologique et clinique sur salpingoovarites. Paris 1890. Steinheil. 78 pag.

73. Nedorodoff, Statistik der Morbidität der Tuben nach der letzten Entbindung. (Inoews's Bericht über das Gebärasyl des Galicyospitals in Moskau für 1889, Moskau 1890 [Russisch].) (Neugebauer.)

74. Oliver, J., A case of interstitial Salpingitis; both Tubes and both ovaries removed by abdominal section. Lancet 1890, II, Nr. 18, pag. 920. (Ausgang in Genesung.)
75. Ozenne, Des salpingites; anatomie pathologique; pathogénie; étiologie; symptomatologie; diagnostic et traitement. Arch. gén. de méd. 1890, pag. 594.
76. Popoff, Zur Frage von den Veränderungen der Tuben bei Fibromyoma uteri. Wratsch 1890, Nr. 18, 49, 51 [Russisch].) (Neugebauer.)
77 Pozzi, S., Péri-métro-salpingite; (inflammation périutérine; péri-métrite, para-métrite, pelvipéritonite; phlegmon du ligament large, adénolymphite, adénophlegmon justapubien, abcès pelvien, cellulite pelvienne). Progrès méd., Paris 1890, 28. XII., 43, 59, 123, 163.
78. Price, Large Pus Tube and Ovarian Abscess. Am. Journ. of obst., Vol. 23, pag. 100. (Kurze Demonstration.)
79. Reed, Pyosalpinx; Exstirpation of Appendages, Recovery. Am. Journ. of obstr., Vol. 23, pag. 329. (Die Säcke waren sehr gross.)
80. Ruge, P., Fall von Hämatom der Tube. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 17, pag. 334. (Zuerst unabhängig war Gravidität angenommen, später nach genauer Untersuchung als durch Schwangerschaft entstanden erwiesen.)
81. Saintu, Octave, Étude critique de l'application du curettage de l'utérus au traitement des salpingites. Par. 1890, 87 pag., 4°, Nr. 230.
82. Schourrmann, D., Bydrage tot de casuistiek der Salpingotomien. Tijdschr. v. Verlosk. u. Gyn., II. Janvy, Afl. 3.
83. Schwartz, E., Fibromyome de la trompe utérine droite à son origine; métrorrhagies et accidents nerveux; laparotomie; ablation; réduction du pédicule; guérison. Bull. et mém. soc. obst. et gyn. de Paris 1890, pag. 73 und Arch. de Tocologie, Vol. 17, pag. 251.
84. Skutsch, Beitrag zur operativen Behandlung der Tubenerkrankungen. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1890, pag. 376. (s. a. vorj. Bericht, pag. 519.)
85. Smith, Lapthorn, Cases of gonorrhoeal Salpingitis and gonorrhoeal Rheumatism. Pacific Rec. of med and surg. 15. IX. 1890 u. Canada med. Record 1890.
86. Spurney, A. F., Report of a case demonstrating tubal disease as cause of pain. Cleveland M. Gaz. 1889—90, 208—210.
87. Terrillon, De la salpingite blennorrhagique. Bull. méd., Par. 1890, IV, 837—840.
88. — Salpingo-ovarite. Trente-deux cas de salpingo-ovarite traités par la laparotomie. Par. 1889. G. Steinheil 47 pag., 8°.
89. — Cinquante ovaro-salpingites traitées par la laparotomie; résultats immédiats et consécutifs. Rev. de chir., Par. 1889, 996—1007. (2 Todesfälle.)
90. — Neuf cas d'ablation des ovaires et trompes pour fibromes hémorrhagiques, et pour hémorrhagies utérines incoercibles. Bull. et Mém. Soc. obst. et gyn. de Par. (1888) 1889, 23—50.
91. — Double salpingoovarite tuberculeuse enlevée par la laparotomie. Bull. soc. anat. de Paris 1889, pag. 77. (s. diesen Bericht pro 1889, pag. 517.)
92. Thiroloix, Péritonite suraiguë au cours d'une double pyosalpingite blennorhagique latente. France méd. Par. 1889, 1638—1641.

93. Trélat, Des salpingites et de leurs traitements. Gaz. d. hôp. Par. 1889, 1265. (Nichts Neues.)
94. Turretta, A., Piosalpingite doppia; ablazione, con la laparotomia, delle due trombe cistiche e delle due ovaia; guarigione. Gior. internaz. d. sc. med., Napoli 1890, n. s. XII, 441—452, 2 pl.
95. Veit, J., Fall von Pyosalpinx. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. 17, pag. 319. (Tumor faustgross, mit kleinen Knötchen bedeckt, die sich nicht als Tuberkel charakterisirten.)
96. Vohtz, Pyosalpinx, Hosp. Tid. 1889, 22. (4 Operationen, 1 unvollendet, kein Todesfall.)
97. Waldo, R., The clinical featuros of pyosalpinx. Am. J. of obst., Vol. 23, pag. 295.
98. — Tubal disease without pain. Am. J. Obst., N.-Y., 1890, XXIII, 96.
99. Walther, Heinrich, Zur Kasuistik der Hämatosalpinx. Diss. in., Giessen 1890.
100. Werth, Ueber Genitaltuberkulose. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1890, pag. 111. (s. diesen Bericht pro 1889, p. 518.)
101. Wiedow, Vorstellung einer Kranken, bei welcher vor 4 Jahren die Tuben wegen tuberkulöser Salpingitis entfernt wurden. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1890, pag. 4. (Patientin ist vollkommen gesund.)
102. — Vorstellung von 2 Patientinnen mit osteoplastischer Resektion des Kreuzbeins. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. 1890, pag. 6. (Bei der einen Patientin wurden die beiden Tuben und Ovarien auf dem sacralen Wege entfernt.)
103. Wood, C. S., Report of a case of laparotomy for ruptured pyosalpinx; error in diagnosis; recovery. Tr. N.-York. M. Ass. 1889, Concord. 1890, VI, 49—52.
104. Zabotocky, Zur Therapie der Hydrosalpinx. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 6, pag. 400—405 [Russisch].) (Neugebauer)

Cohen (18) fasst die Resultate seiner Untersuchungen über die Eileiter in folgender Weise zusammen: Am uterinen Ende der Eileiter sind die Falten weniger zahlreich als am abdominalen. Mit zunehmendem Alter wird die Schleimhaut faltenreicher, und schwindet das Flimmerepithel, um durch Cylinder- und Plattenepithel ersetzt zu werden; hierbei treten ganz besondere Arten der Epithelveränderung ein. Drüsen hat Cohen nie gefunden.

In der Arbeit von Th. Landau (61) und J. Rheinstein finden sich einige neue Daten zur pathologischen Anatomie der Tube. Die Verfasser schildern zuerst einen Fall, in dem sie bei Tuberkulose der Tube atypische Epithelwucherungen fanden, welche bis in die Muskularis hineingingen. Sie schildern zum Vergleich einen neuen, von ihnen beobachteten Fall von primärem Schleimhautkrebs der Tube und heben die nach ihrer Meinung charakteristischen Unterschiede hervor. Weiterhin beschreiben sie eine Tube, in der, entfernt von dem

eigentlichen Lumen, ein kleiner Divertikel tief in der Wand gefunden wurde, welcher von der Schleimhaut ausging und alle Charaktere der Mukosa behalten hatte. Sie erklären dasselbe als eine aus der ursprünglichen Anlage hervorgegangene Anomalie und fügen einen Fall hinzu, in dem sie glauben, dass ein Schwangerschaftsprodukt in einem solchen Divertikel sich eingebettet hat.

Haultain (48) schildert die grosse Bedeutung der Windungen und Drehungen der Tube für das Zustandekommen der verschiedenen pathologischen Zustände; diese Windungen sind sehr häufig und an sich nicht pathologisch. Er führt dieselbe zurück entweder auf kongenitale Anlage — Freund's Arbeit wurde nicht erwähnt — oder auf mangelhafte Rückbildung nach der Geburt. Tritt zu einer starken Windung der Tube Katarrh der Schleimhaut hinzu, so kommt es zu Hydro- oder Pyosalpinx.

In dem Fall von Emmet (31) handelte es sich um eine Tube, die in einer Inguinalhernie lag; dieselbe verlief „in sich gedoppelt," zeigte mehrere cystische Bildungen und papilläre Wucherung.

Das Ostium abdominale der Tube verschliesst sich nach Doran (24) durch peritonitische Verklebung der Fimbrien oder durch Schwellung der Schleimhaut und zwar im letzteren Fall oft nur zeitweise, wenn nicht starke Erkrankung des submukösen Gewebes auch dazutritt. Doran hält den Vorschlag der Salpingostomie für einen hoffnungsvollen.

Menge (69) fand unter 26 Fällen eitriger Tubenerkrankung 8 mal pathogene Organismen, den Streptokokkus und den Staphylokokkus; 3 mal zeigte sich der Gonokokkus.

Kelly (53) beschreibt einen Fall von Pyosalpinx, bei dem im Eiter deutlich Diplokokken in den Zellen gefunden, die alle Charaktere des Gonokokkus darboten. Kulturen auf Agar-Agar gingen nicht an.

Boisleux (5) hat 42 Objekte von Laparotomie bakteriologisch untersucht und zwar 33 Fälle von Salpingitis purulenta resp. Pyosalpinx, 7 eitrige Beckenabscesse, 2 mal tuberkulöse Peritonitiden. 30 Fälle der Tubenerkrankungen wurden auf Thiere verimpft. 11 Thiere gingen zu Grunde. Die Kultur auf Platten von den Thieren aus ergab ihm besonders häufig drei Mikroorganismen, die bisher noch nicht beschrieben waren und die er genauer charakterisirt. Ausser diesen fand er 1 mal den Streptokokkus und öfters den Staphylokokkus. Er hält nach diesen Untersuchungsresultaten das Ausfliessen von Eiter stets für bedenklich.

Landau (60) glaubt, dass auch absolut die Zahl der Tubenerkrankungen in der neueren Zeit zugenommen hat; er schuldigt in dieser Beziehung die sogen. Gynaecologia minor an. Unter den Er-

scheinungen legt er der Tubenkolik besondere Bedeutung bei. Der Sitz und ein eigenthümliches palpatorisches Verhalten des Uterus, das er als Federn schildert, hält er für die Diagnose des Hydrosalpinx wichtig. Pyosalpinx ist meist doppelseitig; Unterscheidung von Gravidität leicht. In allen zweifelhaften Fällen will er die Punktion vornehmen. Zur Hydrosalpinx-Behandlung empfiehlt er Massage oder Rektifikation der Uteruslage, besonders aber wiederum die Punktion und eventuell die Incision von der Scheide. Die letztere Operation empfieht er auch für die Fälle von Pyosalpinx, die der Scheide naheliegen; liegen sie nach der Bauchhöhle zu, so empfiehlt er die Excision.

Bei der Vorlegung von den Präperaten von 2 Operationen wegen Pyosalpinx resp. Hydrosalpinx erwähnt Dudley (28), dass er trotz Eiteraustrittes in 5 Operationen niemals drainirte und gute Erfolge erzielte.

In Montgomery's (71) Fall von Pyosalpinx platzte der Tumor bei der Operation und ergoss Eiter in die Bauchhöhle. Montgomery legte deshalb (? Ref.) ein Drainrohr ein und spülte fleissig mit schwefliger Säure. Die Temperaturerhöhung bis 103° F. bezieht er auf den infektiösen Charakter des Inhaltes der Tuben. 14 Tage nach der Operation bestand noch Exsudation.

In Montgomery's zweiten Fall bestand nach dem Ergebniss der klinischen Untersuchung Beckenperitonitis ohne genauere Definition; Montgomery hebt mit Recht hervor, dass man hierbei stets die Tube erkrankt annehmen soll. Bei der Laparotomie fand er beiderseitigen Pyosalpinx mit entzündlichen Veränderungen der Ovarien. Auch hier drainirt er. — Patientin genas.

Lapthorn Smith (85) publizirt einen Fall von gonorrheischem Rheumatismus im Anschlusse an gonorrhoische Salpingitis, weil er noch 2 oder 3 mal eine derartige Komplikation beobachtet hat.

Waldo (97) führt zwei Fälle an, in denen wegen Pyosalpinx operirt werden sollte und in deren einem spontane Besserung, in dem anderen Gravidität noch eintrat. (Letzteres scheint dem Ref. mit der Annahme einer früheren Pyosalpinx nicht vereinbar, spricht also für falsche Diagnose.)

J. Hofmeier (50) demonstrirte eine mit Eiter gefüllte Tube, welche zu einer allgemeinen Peritonitis mit tödtlichem Ausgange Veranlassung wurde.

Kelly's (54) Fall von Tubentuberkulose ist insofern bemerkenswerth als die Tubenerkrankung gewissermassen nebensächlich war

neben einem doppelseitigen Ovarialcystom. In den Tuben sowie auf ihren Peritonealübergängen wurde der Tuberkelbacillus gefunden.

Clarke (16) empfiehlt frühzeitige Diagnose der eitrigen Salpingitis, um rechtzeitig durch die Laparotomie heilen zu können. Incision und Drainage von der Scheide schafft nach seinen Erfahrungen nur vorübergehenden Erfolg.

Dudley (27) berichtet 3 Operationen wegen Pyosalpinx, die alle drei ohne Drainage zur Heilung gelangten. Der letzte Fall wurde bei akuter Peritonitis operirt.

Boldt (7) giebt eine Uebersicht über seine Operationen die er unter dem Namen Salpingoophorektomie vereinigt. In 68 Fällen handelte es sich um Pyosalpinx, in 24 Fällen um katarrhalische Salpingitis, in 2 Fällen um tuberkulöse Erkrankung der Tuben, in 9 Fällen um Hydro- und Hämatosalpinx, in 9 Fällen um Kastration. Von der ersten Kategorie starben 7, von der zweiten 1 Fall, die übrigen Fälle genasen.

Eine Besserung oder Heilung erzielte er 45 mal bei Pyosalpinx, 21 mal bei Salpingitis, beidemal bei Tuberkulose, 7 mal bei seinen Kastrationen und 6 mal bei der letzten Kategorie.

Bouilly (8) hatte in einem Falle von Erkrankung der Anhänge nach der Laparotomie die Unmöglichkeit der Exstirpation erkannt, deshalb später von der Scheide aus einen Eitersack eröffnet und damit die Patientin gebessert. Er empfiehlt daher jetzt prizipiell — wenn er bei combinirter Untersuchung die Pyosalpinx der Scheide nähern kann, — die Eröffnung von der Scheide aus und die Drainage. 6 mal hat er diese Methode mit Erfolg angewandt.

Doran (25) theilt den Sektionsbefund eines primären Krebses der Tube mit, bei dem zuerst die eine und dann die andere Tube entfernt worden war. Das ganze Becken fand sich erfüllt mit krebsigen Wucherungen, alle Darmschlingen waren hier unter einander verlöthet. Auch im Uterus, der Blase, dem Reste des einen Ovarium fanden sich Metastasen. Doran hat dann die bisherigen Fälle von malignen primären Erkrankungen der Tuben (3 Carcinome, 2 Sarkome) zusammengestellt.

Schwartz (83) legte in der geburtshilflichen Gesellschaft von Paris ein Fibromyom der Tube vor, das dicht am uterinen Ende sass. Dasselbe hatte Blutungen und nervöse Zufälle bedingt, welche nach der Exstirpation heilten. In der Diskussion wurde die Frage erörtert, ob dasselbe nicht seinen Ausgangspunkt im Uterus hatte. Der Chiari-schen Knoten geschieht keine Erwähnung.

Köttschau (58) tritt auf Grund eines eigenen Falles dafür ein, dass die Tuboovarialcyste auf primärer Anlage — Ovarialtube — in Analogie mit Vorkommnissen bei Thieren zurückzuführen ist.

Walther (99) veröffentlicht 2 Fälle von Hämatom der Tube (Hämatosalpinx) aus der Giessener Klinik. Im ersten Falle war die Diagnose mit Wahrscheinlichkeit auf eine wohl in der Entwickelung aufgehaltene linksseitige Tubenschwangerschaft gestellt. Bei der Operation findet sich ein weiches faustgrosses Koagulum im Douglas'schen Raume, eine Verdickung der linken Tube zur Grösse eines mässigen Hühnereies, aus einer Rissstelle derselben entleert sich ein gelbentfärbtes Blutgerinnsel. Im zweiten Falle wurde die Diagnose auf ein Hämatom der rechten Tube gestellt. Bei der Operation zeigte es sich, dass der Tumor ein Blutkoagulum mit einer Höhle im Innern war; die Tube ging in den Tumor über.

In Folge des Zweifel, den Referent, wie sich nachher herausstellte, mit Recht in die Deutung eines Falles derart setzte, hat auch Walther sich bemüht, nachdem die erste Untersuchung in beiden Fällen nichts von Chorionzotten ergeben hatte, durch Anfertigung von Serienschnitten die Frage zu entscheiden ob es sich um Graviditas tubaria oder um Hämatoma tubae handelte. Er findet an mehreren Schnitten Zellen, welche Deciduazellen ähnlich sind, „doch will er den Rest des betr. Würfels im pathologisch-anatomischen Institut nochmals genauer untersuchen“; ferner findet er in mehreren Schnitten Gebilde die Chorionzotten ähnlich sind, aber sich von intakten Zotten durch den Mangel der Epithelien unterscheiden.

Walther versucht dann aus der Litteratur die Symptome etc. der Hämatosalpinx zu schildern, weist auch auf gewisse Unterschiede hin, die sich ihm gegen die Beschreibung der schwangeren Tubenschleimhaut von Frommel ergeben haben. Er hält seinen Fall für Hämatosalpingitis, nicht für Tubenschwangerschaft.

Unter dem Namen Salpingostomie beschreibt Skutsch (84) — wie schon im vorigen Jahresbericht erwähnt — die Operation bei Hydrosalpinx, durch die er eine neue abdominale Oeffnung in den Tuben herstellen will. In seinem Falle genas die Patientin von der Operation, ihre Beschwerden besserten sich auch — aber Conception trat hier so wenig wie bisher in den Fällen von A. Martin ein.

Engström (30) hat, um der in seinem Falle voraussichtlich sehr schweren Exstirpation der mit dem Beckenboden breit verwachsenen Pyosalpinx zu entgehen, dieselbe von der Scheide her geöffnet, drainirt und somit zur Verödung gebracht. Engström bahnte sich einen

Weg zu dem Eitersack mittelst des Thermokauters, spülte, nach Entleerung einer grossen Menge stinkenden Eiters, die Höhle mit schwacher Karbollösung aus, injizirte dann Jodtinktur und legte ein Drain ein. Bis zur völligen Verödung des Sackes verging sehr lange Zeit; Verfasser meint, dass dieselbe vielleicht durch öftere Wiederholung der Injektion von Jodtinktur hätte beschleunigt werden können.

(Leopold Meyer.)

Auf Grund der Mittheilungen von Walton, Doléris und Gottschalk hat Zabotocky (104) in 4 Fällen die Dilatation uteri bei Tubenhydrops in der Klinik von Slawjansky angewandt. Instrumente, Schwämme, Laminaria sterilisirt bei 128—130°. Laminaria 19 bis 24, bis 40 Stunden ohne Schaden. Schwamm dagegen nach 40 Stunden übelriechend. Dilatation langsam, allmählich. Tupelostifte bewährt. Die Resultate der Dilatation sollen sehr gute sein, der Tubentumor und die schmerzhaften Koliken sollen sich vermindern, ob Recidiven zu erwarten, fraglich. (F. Neugebauer.)

V.

Scheide und Vulva.

Referent: Privatdozent Dr. Felsenreich.

a) Vagina.

1. Affektionen des Hymen.

1. Allinson, H. C., Imperforate hymen with retained menses. Brit. M. J. London 1890, I. 780.
2. Baas, J. H., Ein Fall von Vaginismus. Centralbl. f. Gyn. Leipzig 1890, XIV, 728.
3. Bardescu, N., Un cas de imperforatie congenitală a hunerului. Spitalul Bucuresci 1890, X, 357—359.
4. Bevill, C., Imperforate hymen; pregnancy and operation. Med. Rec. N.-Y. 1890, XXXVIII, 631.
5. Campbell, W. M., Note upon conception with unruptered hymen. Tr. Edinb. Obst. Soc. 1889—90, XV, 166.
6. Cerchez, Atresie vaginala prin imperforatia congenitala a hymenului. Clinica, Bucuresci, 1890, I, 118.

7. Chaboux, Dystocie par persistance de l'hymen. Bull. Soc. de méd. de Rouen (1889) 1890, 2 s. III, 82—84.
8. Destarac, Joseph, De la persistance de l'hymen dans la grossesse, et de son importance au point de vue obstétricale et médico-légal. Par. 1890, 48 pag., 4°, Nr. 172.
9. Gichner, J. E., A case of imperforate hymen. Maryland M. J. Balt. 1890—1, XXIV, 248.
10. Heyden, C., Schwangerschaft bei angeborenem fast vollständigem Scheidenverschlusse. Arch. f. Gyn., Berl. 1889, XXXVI, 502—510.
11. Kee, E. S. W°, The Hymen, Kansas City Med. Record, Nr. 7, Vol. 7. (Krug.)
12. Kinloch, R. A. Imperforate hymen, with extra uterine abdominal tumor. Am. J. Obst. N.-Y. 1890, XXIII, 836—839.
13. Kohl, J., Incontinence of urine due to atresia vaginae; operation; recovery. Weekly M. Rev., St. Louis 1890, XXII.
14. Mayer, O. B. jr., Two cases of retention of the menses; one from imperforate hymen, the other from absence of the vagina. Tr. South Car. M. Ass. Charleston. 1890, 105—107.
15. Majewski, Hymen crassum occultum. (Protok. d. Kais. Med. Ges. zu Wilna für 1889, Nr. 8—10, pag. 720 [Russisch].)
16. Meij, van der, Haematokolpos ten gevolge von Atresia hymenalis. Nederlandsch Tijdschrift voor Verloskunde en Gynecologie.
17. Mettenheimer, C., Bandförmiger Verschluss der Scheide. Jahrb. f. Kinderh., Leipzig 1889—90, n. f., XXX, 359—362.
18. Neal, J. B., Imperforate vagina; craniotomy. China M. Miss. J. Shangai 1889—90, III, 155—157.
19. Rokitansky, C. von, Stenosis hymenis, Haematocolpos. Bericht des Maria Theresien-Frauen-Hosp. 1890.
20. Schäffer, O., Bildungs-Anomalien weiblicher Geschlechtsorgane aus dem fötalen Lebensalter, mit besonderer Berücksichtigung der Entwickelung des Hymens. Sitzungsb. d. Gesellsch. f. Morphol. & Physiol. in München 1889—90, V, 97—99.
21. Sixman, A., Ein Beitrag zur Heilung der Hymenal-Impermeabilität. Wien. Klin. Wochenschr. 1890, III, 439.
22. Smolitschew, Zur Frage von den von einer Hymenalanomalie abhängigen Scheidenverletzungen sub coitu (Russkaja Med. 1890, Nr. 14, pag. 212 bis 215 [Russ.].) (Neugebauer.)
23. Somers, L. N. U., Epilepsy caused by imperforate hymen. Lancet, London 1890, I, 1010.

2. Bildungsfehler der Scheide.

24. Alexandroff, Un cas d'arrêt de développement des organes génitaux. Soc. obst. et gyn. de Moscou. Ref. Ann. de Gyn., Paris, Janvier 1890.
25. Bársony, J., A gynatresiákról. Orvosi Hetilap. 1890, Nr. 50 u. 51. (Temesváry.)
26. Börner, E., Aerztlicher Bericht der Privat-Heilanstalt für Frauenkrankheiten in Graz. Selbstverlag 1890.

27. Cordorelli Francaviglia M., Vagina doppia con imene doppia ed utero inferiormente septus. Gior. ital. d. mal. ven., Milano 1889, XXX, 426—434.
28. Cortiguera, J., Atresia de los órganos genitales femeninos. Correo méd. castellano. Salamanca 1890, VII, 145—156.
29. Frank, K., Kasuistische Beiträge zu den Missbildungen der weiblichen Genitalorgane. Zeitschr. f. Gebh. u. Gynäk. Stuttgart 1890, XVIII, 187—196.
30. Jepson, S. L., Atresia of vagina. M. Soc. W. Virg. Wheeling. 1890, 759—762.
31. Kleinwächter, L., Die angeborenen partiellen Verengerungen der Vagina. Prag. med. Wochenschr. 1890, XV, 589—591.
32. Leonte, Vagin incomplet si absenta uterului. Spitalul, Bucuresce 1890, X. 611-615.
33. Madden, T. M., On atresia of vagina; its pathology and treatment. Prov. M. J. Leicester 1890, IX, 146—150. Also: Occidental M. Times, Sacramento 1890, IV, 113—125.
34. Maher, J. J. E., Pregnancy and succesful delivery in a case of almost complete congenital atresia vaginalis. Med. Rec. N.-Y. 1890, XXXVII, 560.
35. Newmann, H. P., A case of rudimentary uterus and absence of vagina; relieved by operation. N. Am. Pract. Chicago 1890, II. 116.
36. Ortmann', Ein angeborenes muskulös-elastisches Band in der Scheide einer Kuh. Berl. thierärztl. Wochenschr. 1890, VI. 154.
37. Pascale, G., Atresia (mancanza completa) della vagina. Riforma med. Napoli 1890, VI, 2; 8.
38. Picqué, L., Absence congénitale du vagin. Utérus rudimentaire. Trompes et ovaires normaux. Opération autoplastique. Création d'un conduit vaginal artificiel. Guérison. Ann. de Gyn., Paris, Février 1890 et Havre 1890, Lewale & Comp., 7 pag., 8°.
39. Riedinger, H., Defectus vaginae, haematometra et hydrosalpinx. Zeitschr. f. Heilkunde, Bd. XI, Heft 2, 1890.
40. Robson, A. W. M., Two cases of menstrual retention, due to occluded vagina. Prov. M. J. Leicester 1890, IX, 5.
41. Schildkret, Atresia vaginalis incongenita (Russk. Med. 1890 Nr. 5, pag. 71 [Russ.].) (Neugebauer.)
42. Seidel, L., Ein Fall von Hemmungsbildung des weiblichen Genitalkanals. Erlangen 1889. E. F. Jacob, 30 pag., 8°.
43. Sokoloff, Un cas d'absence du vagin. Soc. obst. et gyn. de Moscou. Ref. Ann. de Gyn., Paris, Janvier 1890.
44. Solowjoff: Fall angeborener Scheidenatresie. (Prot. d. gebh.-gyn. Ges. Petersburg 1890, pag. 28. (Neugebauer.)
45. Spinelli, Un caso di cloaca embrionale di donna adulta. Studie in Bezug auf gerichtsärztliche Praxis. Rivista. clin. et terap., Napoli 1890 (173—183). (P. Profanter.)
46. Valenta, A., Ein Fall von gänzlichem Mangel der inneren Genitalien mit einer kaum angedeuteten Vulva bei entsprechend entwickelten Brustdrüsen. Memorabilien. Heilbronn 1889—90, n. F., IX, 193—196.
47. Werner, J., Ein Beitrag zur Lehre von den Entwickelungsstörungen der weiblichen Geschlechtsorgane. Deutsche med. Wochenschr., Leipzig 1890, XVI, 217.

3. Lageveränderungen der Scheide.

48. Barnes Fancourt, On perineorrhaphie by the Method of Lawson Tait. Brit. gyn. Journ. 1889, pag. 216.
49. Beattie, T. J., Management of the lacerated perineum. Kansas City M. Rec. 1890, VII, 263—266.
50. Benisowicz, Zur Dammplastik nach Taits Lappenmethode. (Chirurg. Wjestnik. 1890, Nr. 4 u. 5 [Russ.].) (Neugebauer.)
51. Blaclock, W. R., Complete rupture of perineum; treatment. Daniel's Texas M. J. Austin, 1890—1, VI, 241—243.
52. Byford, H. T., The cure of cystocele by inguinal suspension of the bladder; colpo-cystorrhaphy. Am. Journ. of obst. 1890, pag. 152.
53. Chaput, Des prolapsus génitaux; variétés, pathogenie, traitement. Semaine méd. Par. 1890, X, 12.
54. Currier, A. F., A new operation for prolapsus of the anterior vaginal wall. Ann. Gynaec. and Paediat., Philad. 1889—90, III, 514—519.
55. Day, J. R., Vaginal cystocele complicating labor. Homoeop. J. Obst., N.-Y. 1890, XII, 332.
56. Deroubaix, Coup d'oeil sur la chirurgie contemporaire et sur la périnéorrhaphie. Bull. Acad. roy de méd. de Bélge. Brux. 1889, 705—728.
57. Dickinson, L., Studies on the Levator ani muscle. Am. J. of obst. 1889, pag. 897.
58. — R., The vagina as a hernial canal. Am. Journ. of obst. 1889, pag. 692.
59. Dickinson, R. L., The time-element in saving the perineum. N.-York M. J. 1890, LI, 371—374.
60. Doléris, Quelques points spéciaux de la technique des opérations plastiques sur le vagin et la vulve. Rev. obstét. et gynec., Paris 1889, Vol. 181, 225.
61. Duke, Alexander, New operation for the repair of lacerated perineum. The Amer. Pract. and News, Nr. 119, 1890.
62. Dumoret, P., Cystopexie pour la cure de la cystocèle vaginale. Ann. de gyn. Touillet 1890.
63. Duplay et Chaput. Étude sur les prolapsus génitaux. Arch. de méd. 1889, I, 641 et II, 48.
64. Edebohls, G. M., A new method of suture in perineorrhaphy. Am. J. Obst., N.-Y. 1890, 1057—1064.
65. Emmet, T. A., Rectocele, its cause and cure; development of the operation of the Women's Hospital. Am. J. Obst., N.-Y. 1890, XXIII, 673 bis 688.
66. Eschert, O., 120 Kolporaphien aus der gynäkologischen Universitäts-Klinik zu Königsberg i. Pr. Inaug.-Diss., Königsberg i. Pr., Hartung.
67. Goltz, E. von der, 1. Beitrag zur Operation der frischen Cervix- und Dammnaht. 2. Beitrag zur „Flap-splitting"-Operation. Med. Monatsschr., New-York, Heft 8, 1890.
68. Green, W. E., Tears of the vagina during parturitions and their immediate repair. Homoep. J. Obst., N.-Y. 1890, XII, 379—383.
69. Grünwaldt, O. von, Eine Modifikation der Dammoperation nach Lawson Tait. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 545—548.

70. Hance, J. H., The immediate repair of injuries to the pelvic floor. Med. Rec., N.-Y. 1890, XXXVIII, 228.
71. Henks, H. T., A report of my recent experience in restoring lacerations involving the sphincter ani, by the flaps-splitting method. Bost. Med. and Surg. Journ., CXXIII, pag. 44. (Krug.)
72. Hermann, Ern., A contribution to the anatomy of the pelvic floor. Trans. of the obst. Soc. of the London 1889, XXXI, pag. 263.
73. — On the changes in the pelvic floor, which accompany the slighter degrees of prolapse. Tranact. of the obst. Soc. of London 1889, pag. 276.
74. Jewett, C., Note on episiotomy. Brooklyn M. J. 1890, IV, 707—709.
75. Kaschkaroff, J., Colpoperineorrhaphia applied according to L. Tait's method. J. akush. i. jensk. boliez., St. Petersb. 1889, III, 900—902.
76. Kinkead, R. J., Three cases of ruptured perinaeum. Dublin J. M. Sc. 1890, XC, 299—303.
77. Kirchhoff, Max C., Die Perineorrhaphie nach Lawson Tait. Greifswald 1889. F. W. Kuneke. 23 pag. 8⁰.
78. Krause, Wilhelm, Die Methoden der Perineoplastik, dargestellt im Anschluss an 30 nach dem Lawson Tait'schen Prinzip operirte Fälle. Dorpat 1890. Schnakenburg. 39 pag., 8⁰.
79. Leavitt, S., Primary perinaeorrhaphy. Clinique' Chicago 1890, XI, 469—480.
80. Lostalot-Bachoué, Des troubles viscéraux consécutifs a l'affaiblissement du planches pelvien chez la femme. Paris 1889. G. Steinheil. 62 pag.
81. Marx, Maurice, Colpocèle postérieure, son traitement. Paris 1890. G. Steinheil. 62 pag., 8⁰.
82. Mundé, P. F., The best operation for cystocele and rectocele. Am. J. Obst., New-York 1890, XXIII, 268—274.
83. Mykertchjantz, M. G., Cure of non-retention of urine by perinaeorrhaphy, some remarks on it in general and especially on Tait's method. J. akush. i jensk. boliez., St. Petersb. 1890, IV, 455—484.
84. Noble, C. P., Primary perinaeorrhaphy. Med. Age. Detroit 1890, VIII, 457—460.
85. Oliver, J., Sudden extroversion of the vagina in a nulliparous female. Brit. M. J., London 1890, I, 478.
86. von Ott, D., Vervollkommnetes Verfahren der Anlegung und Entfernung der Naht bei der „normalen Perineorrhaphie" nebst einer vergleichenden Beurtheilung dieser letzteren und der Lappenmethode von Lawson-Tait. Arch. f. Gyn., Berlin 1890—1, XXXIX, 42—52 u. Zeitschr. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 17, 21—37 (Russisch). (Neugebauer.)
87. Prokoffjewá, Prolapsus vaginae posterior superior. Entero et hydrokolpocele vaginales posterior. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, pag. 125—132 [Russ.].)
88. Robb, H., Laceration of the perineum and vaginal outlet; repair of the recent tear. John Hopkins Hosp. Bull., Balt. 1889—90, I, 105—107.
89. Ross, J. F. W., Note regarding operations for lacerated perinaeum. Canad. Pract., Toronto 1890, XV, 374—378.
90. Rossier, G., Ueber die Kolporrhaphia anterior duplex. Arch. f. Gyn., Berlin 1890, XXXVIII, 517—522.

91. Sänger, Weitere Mittheilungen über Lappenperineorrhaphie. Verh. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1889, Leipzig 1890, 137—158.
92. Sangregario, G., Sulle lacerazioni di perineo durante il parto. Gior. p. la levatrici. Milano 1890, IV, 65—68.
93. Smith, J. M., Rupture of the perineum; immediate operation; successful result. Lancet, London 1890, I, 192.
94. Stratz, C. H., Operative Vorschläge. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 233—235.
95. Taylor, G. B., Rupture of the vagina and escape of the foetus and placenta into the peritoneal cavity. Med. News, Philad. 1890, 397.
96. Tillaux, Des déchirures du périnée; malades qu'il faut opéres; opportunité de l'opération; perineorrhaphie par la méthode d'Emmet. Gaz. d. hôp., Paris 1890, 279.
97. Törngren, A., Perineorrhaphy enligt Lawson Tait. Fiska läk.-sällsk. handl., Helsingfors 1890, XXXII, 99—109.
98. Tournay, G., Du moyen de prévenir la déchirure médiane du perinée pendant l'accouchement Presse méd. belge., Brux. 1890, XIII, 241—246.
99. Tuffier, M., De la cystopexie opération autoplastique nouvelle destinée a remédier a la cystocèle vaginale. Ann. de gyn., Juillet, 1890.
100. Wells, A. E., Central rupture of perineum. Lancet, London 1890, 540.
101. Wysocki, Br., Ueber Episio-Perineorrhaphie nach Sänger. Greifswald 1889. J. Abel. 27 pag., 8⁰.
102. Zannellis, P., Périnéoplastic anatomique, ou nouveau procédé pour restaurer l'état anatomique et morphologique du perinée chez la femme. Arch. de tocol., Paris 1890, XVII, 771—781.

4. Scheideneinspritzungen und Tamponade.

103. Balzer et Chevalet, De l'emploi du retinol et de la colophane dans le traitement de la vaginite. Méd. mod., Paris 1889—90, I, 347.
104. Berczeller, E., Vaginalobturator à double courant zu heissen Ausspülungen der Scheide. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 193.

5. Neubildungen der Scheide.

105. Baldy, J. M., Vaginal cysts. Med. and Surg. Reporter., Philad. 1890, LXII, 199.
106. Blagovertschensky, N., Exstirpation de la paroi postérieur du vagin et du cul-de-sac postérieur dans un cas de carcinome mixte. Gaz. méd. de Paris 1890, VII, 97—99.
107. Casati, E., Una rara forma di cisti vaginale. Riv. di ostet. e ginec., Torino 1890, I, 149—151.
108. Daurios, P., Tuberculose du vagin et du col de l'utérus. Rev. méd. chir. d. mal. d. femmes, Paris 1890, XII, 82, 144, 213.
109. Decio, C., Carcinom der Scheide u. vorderen Vaginalportion; Resektion der erkrankten Vagina u. Portio. Heilung. Annali di ostet., Milano 1890, pag. 107.

(Profanter.)

110. Defay, Tuberkulosa vaginy. Sborn. lék., v. Praze 1889, III, 29—34.
111. Dennetières, Cancer primitif de la cloison rectovaginale; diagnostic avec le syphilome; opération palliative; mort; autopsie. J. d. sc. méd. de Lille 1890, I, 278—280.
112. Duchaussoy, Hémorrhagie vaginale, enfant de trois ans, tumeur érectile; traitement par l'écrasement et les injections interstitielles d'une solution de perchlorure de fer; guérison. Bull. Soc. de méd. prat. de Paris 1890, 878.
113. Güder, Ernst, Ueber Geschwülste der Vagina als Schwangerschafts- und Geburtskomplikationen. Bern 1889, 43 pag., 8°.
114. Pczelin, Zur Kasuistik des primären Scheidencarcinoms. (Wratsch 1890, Nr. 22, pag. 500—504 [Russisch].) (Neugebauer.)
115. Poupinel, Kyste du vagin développé dans les restes du canal de Gaertner. Bull. soc. anat. de Paris 1889, LXIV, 28—30.
116. Santoni, Vincent, Contribution à l'étude des kystes du vagin, principalement au point de vue historique et anatomique. Paris 1890, 78 pag., 4°, Nr. 288.
117. Stumpf, M., 1. Myofibrom der Vagina mit beginnender Verjauchung. 2. Primäres Carcinom der Scheide. München. med. Wochenschr. 1890, XXXVII, 694.

6. Ernährungsstörungen der Scheide.

118. Aubert, M., Deux cas de vaginite blennorrhagique vraie. Soc. nat. de méd. de Lyon, 5. Mai 1890. Lyon méd., Nr. 19, 1890.
119. Ayres, S. C., Specific vaginitis in little girls complicated with purulent ophthalmia. Cincin. Lancet-Clinic 1890, n. s., XXIV, 711. Discussion 720.
120. Balzer, Contribution à l'étude des syphilides secondaires du vagin. Cong. intern. de dermat. et de syphil. C. v. 1889. Paris 1890, 251—255.
121. Billoir, Contribution à l'étude clinique de la syphilis vaginale. Paris 1890, 45 pag., 4°, Nr. 78.
122. Mc. Callum, C., Vaginitis in children. Harper Hosp. Bull. Detroit. 1890—1, I. 28.
123. Chaput, H., Deux pièces d'oblitération sénile du vagin. Bull. Soc. anat. de Paris 1889, 452.
124. Currier, A. F., Vulvo-vaginitis in children. Omaha Clinic, Vol. II, pag. 54. (Krug.)
125. Decio, C., Malattie della vagina. Ann. di ostet., Milano 1890, XII, 231—246.
126. Döderlein, Kokken der Vagina. X. internat. Kongress zu Berlin. Bericht.
127. Dorsett, W. B., A case of atrophy of the female genitalia following pregnancy. St. Louis Cour. Med. 1890, III, 82—91.
128. Dubois, Placide-J., Contribution à l'étude du vaginisme. Bordeaux 1890, 57 pag., 4°, Nr. 17.
129. Fairbrother, H. C., Case of vaginal hemorrhage occurring in an infant. Cour. of Med., III, pag. 180. (Krug.)
130. Gusserow, Pyocolpos lateralis; Uters duplex; Schwangerschaft. Charité-Ann., Berlin 1890, XV, 618—621.

131. Koplik, H., Arthritis complicating vulvo-vaginal inflammation in children. New-York M. J. 1890, 678—681.
132. Küstner, O., Beitrag zur Therapie der Narbenstenosen der Vagina. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Stuttgart 1890, XVIII, 145—152.
133. Loow, Colpitis crouposa. (Wratsch 1890, Nr. 32, pag. 723—724, 749 bis 751 [Russisch].) (Neugebauer.)
134. Neumann, J., Zur Kenntniss der klinischen und histologischen Veränderungen bei Erkrankungen der Vaginalschleimhaut. Verh. d. deutschen dermat. Gesellsch., Wien 1889, 127—133.
135. Ostermair, H., Colpohyperplasia cystica. In.-Diss., Ingolstadt 1889. Ganghofer.
136. Samschin, A., Ueber das Vorkommen von Eiterstaphylokokken in den Genitalien gesunder Frauen. Deutsche med. Wochenschr., Leipzig 1890, XVI, 332.
137. Sharp, W. H., A case of inflammatory atresia of the uterus and upper vagina. Tr. M. Soc. Virg., Wheeling 1890, 723.
138. da Silva, Jones G. M., Vulvo vaginite, bartholinite, Kysto da vulva, tentativa de chloroformisação, ictericia e outros accidentes chloroformicos consecutivos. Correio med. de Lisb. 1890, XIX, 59—61.
139. Stoll, Ein Fall von Pyokolpos lateralis. (Petersb. med. Ges. s. Wratsch 1890, Nr. 42 [Russisch].) (Neugebauer.)

7. Fremdkörper in der Scheide.

140. Diefenbach, Joseph, Fremdkörper in den weiblichen Genitalien und der Harnblase. Berlin 1890. G. Schade. 37 pag.
141. Perschin, A. V., Foreign body in vagina. Drevnik obsh. vrach. pri imp. Kazan. univ. 1890, Nr. 1.
142. Rakjejeff, Langjähriges Verweilen eines Fremdkörpers in der Vagina. (Geb. gyn. Ges. zu Petersb. 1890, Prot., Nr. 3, pag. 24.)
143. Szigethy, K., Idegen text 30 éven át a hüvelyben. Orvosi Hetilap 1890, Nr. 52. (Temesváry.)
144. Totmatschoff, Fremdkörper in der Scheide. Perszga, Zur Kasuistik d. Fremdkörper in der Scheide. (ref. J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 7 u. 8, pag. 566 [Russisch].) (Neugebauer.)

8. Verwundungen der Scheide (und der Vulva).

145. Bétrix, A., Hémorrhagie grave consécutive a une cautérisation étendue du vagin. Ann. de gyn., Paris, Avril 1890.
146. Duncan, J. M., Laceration of the vagina in labour. (Abstract.) Tr. Obst. Soc., London (1889) 1890, XXXI, 236—242.
147. Everke, Ein Fall von spontaner perforirender Scheidenzerreissung mit vollständigem Austritt des Kindes und der Placenta in die Bauchhöhle; Genesung. Berl. klin. Wochenschr. 1890, XXVII, 591—594.
148. Frank, E., Beiträge zur Lehre von den Coitusverletzungen. Prag. med. Wochenschr. 1890, XV, 59—61.

149. Garin, H. P., On vaginal lacerations during delivery. Vrach, St. Petersb. 1890, XI, 954; 1033.
150. Himmelfarb, G., Zur Kasuistik der Scheidenverletzungen durch den Coitus. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1880, XIV, 395—398. u. J. f. Gebh. u. Fr. 1890, Nr. 6, pag. 409—415, Russisch. (Neugebauer.)
151. Hofmokl, Ueber 2 Fälle von Verletzung der weiblichen Geschlechtstheile mit starker konsekutiver Blutung, durch einen stürmischen Coitus verursacht. Internat. klin. Rundschau, Wien 1890, 1601—1605.
152. Smith, T. C., Severe vaginal hemorrhage caused by the nozzle of a syringe. Am. J. Obst., N.-Y. 1890, XXIII, 1081—1083.
153. Smolicheff, P. F., On lesions of the vagina sub coitu depending on anomaly of hymen. Russk. Med., St. Petersb. 1890, XVI, 212—215.
154. Starkey, H. A., Complete laceration of the vagina. Med. and Surg. Reporter, Philad. 1890, LXII, 343.
155. Talko-Grynawicz, Fall von Ruptur des Uterus und der Scheide. (Rusk. Med. 1890, Nr. 9 [Russ.].) (Neugebauer.)
156. Teuffel, R., Zur Kasuistik der Scheidenverletzungen. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 610.
157. Thévard, Sur un cas de rupture totale des insertions vaginales sur le col utérin. Gaz. méd.-chir. de Toulouse 1890, XXII, 241—244.

Börner (26) beschreibt einen Fall von Septum transversum vaginae bei einer 1 1/2 Jahre verheiratheten, sterilen Frau. Schmerzen beim Coitus. Der Finger stösst nach Einbringung der zweiten Phalanx auf ein blindsackförmiges Ende der Vagina. Aus der punktförmigen Oeffnung quillt ein Schleimtropfen. Successive Dehnung mit feinsten Sonden führt zur Diagnose des Septums. Desinfektion, mehrfache Spaltung auf der Hohlsonde, Excision der häutigen Lappen. Jodoformtamponade. Heilung.

van der Meij (16) beobachtete Hämatokolpos in Folge von Atresia hymenalis bei einem 12jährigen, sehr entwickelten Mädchen, welches über wehenähnliche Bauchschmerzen klagte. Auf Molimina weisende Symptome waren nie vorhanden. Aeussere Genitalien noch nicht vollends entwickelt. Der untere Theil der Rima vulvae ist weit geöffnet und daselbst ein stark nach aussen und dem Perinäum dringender, elastischer und schmerzhafter Tumor sichtbar. Hymen imperforatum. Ungefähr 2 Finger aufwärts der Symph. pubis reicht ein stark gespannter, fast unbeweglicher Tumor, auf welchem der Uterus, nicht vergrössert, aufsitzt. Harn- und Stuhlbeschwerden. In Narkose Kreuzschnitt des Hymens, Entleerung von 500 ccm dünnen, hellen Blutes. Desinfektion der Vagina und Jodoformgazetamponade. (Nach A. Mijulieff.)

Rokitansky's (19) 19jährige Patientin mit Stenosis hymenis hatte nur das letzte Mal Menstruationsbeschwerden. Sie wurde vor

einem Jahre erfolglos operirt. Hymen intakt, bis auf eine nach unten excentrisch gelegene narbige Stelle mit einer stecknadelkopfgrossen Oeffnung, aus welcher sich eine graue, stinkende Flüssigkeit entleert. Per rect. ein circa orangegrosser Tumor an Stelle der Vagina. Excision eines 3 cm langen und breiten Stückes. Naht. Entleerung der jauchigen Massen. Hymenalöffnung für einen Finger durchgängig. Geheilt.

v. Rokitansky (19) besserte durch 5 malige Faradisation einen Fall von Pruritus vulvae.

R. Dickinson (58) vergleicht den Vaginalschlauch dem Leistenkanal und giebt die Unterschiede zwischen beiden Organen in einer kurzen Monographie.

Tuffier (99) hat die erste Cystopexie bereits am 15. März 1889, also vor fast 18 Monaten mit Erfolg ausgeführt und beansprucht daher für sich die Priorität für sein Verfahren, welches durch Anheftung der Blase an die vordere Bauchwand die Heilung der Cystocele vaginalis in solchen Fällen anstrebt, in welchen die Colporrhaphia und Elytrorrahpia antes. unausführbar oder misslungen sind. Die Operation kann auch im Anschlusse an eine Hysteropexie ausgeführt werden. Sie besteht im Wesentlichen nach Ausführung des Bauchschnittes bei gefüllter Blase in der Ablösung des Peritoneums von dieser und der seitlichen Bauchwand in gleicher und symmetrischer Ausdehnung, worauf die seitliche Blasenwand mit Ausschluss der Schleimhaut in den Anfrischungswinkeln mit der vorderen Bauchwand durch Katgut vereinigt wird. Die Operation kann extraperitoneal durchgeführt werden. Auch kann sie vielleicht durch eine entsprechende Verkürzung des Urachus ersetzt oder unterstützt werden, während die seitlichen Blasenligamente in Folge ihrer Schwäche zu einer künstlichen Fixation der Blase unbrauchbar sind. Tuffier hatte bisher Gelegenheit die Operation 2 mal zur Heilung von vaginalen Cystocelen zu unternehmen; in einem Falle blieb nach gelungener Hysteropexie, die wegen Uterusprolaps vollführt wurde, eine Cystocele zurück, die nur durch die Cystopexie und eine Elytrorrhaphie ant. geheilt werde. Im Auschlusse an diese Arbeit veröffentlicht

R. Dumoret (62) einen Fall von einer 48 jährigen Frau, deren anamnestische Daten für die öftere hereditäre Veranlagung bezüglich Hernien, Prolaps etc. sprechen: Der Vater hatte einen doppelseitigen Leistenbruch, die Mutter trug seit dem 30. Jahre ein Pessar, ebenso die Schwester; die Tochter ist bereits seit ihrer Entbindung mit einem Vorfall behaftet. Nach jahrelangem Tragen eines Pessars und der erfolglosen Vornahme der gewöhnlichen vaginalen Methode ent-

schloss sich die Patientin, welche um jeden Preis von ihrer Cystocele Befreiung verlangt, zu der ihr vorgeschlagenen Cystopexie, welche Dumoret intraperitoneal mit gleichzeitiger Nahtfixation des Urachus an die vordere Bauchwand vornahm. Die Operation wurde durch die Adhärenz einer Darmschlinge am Blasengrund erschwert. 12 Tage nach der Operation starb die Patientin an einer Bronchopneumonie in Folge der damals herrschenden Influenza. — Die Sektion erwies keine Spur von Peritonitis, hingegen den vollkommenen Erfolg der Operation. Schliesslich empfiehlt Dumoret die Vervielfachung der Fixation und die Vornahme einer „véritable enceinte adherentielle" durch die l'ourohystero-cystopexie.

Die Zusammenstellung Eschert's (66) umfasst 120 Kolporraphien aus der Königsberger Klinik, ausgeführt zwischen 1884 bis 1889 und zwar fast ausschliesslich nach Hegar. 5 mal Kolp. ant., 74 mal Kolp. post., 41 mal Kolp. ant. und post., natürlich in Verbindung mit den entsprechenden Operationen an der Portio und dem Perineum. Nur einmal wurde die lokale Anästhesie mit Kokain verwendet, sonst wurde stets chloroformirt. Durchschnittliche Entlassung nach 3 bis $3\frac{1}{2}$ Wochen. Verlauf bis auf 9 Fälle fieberfrei. In 99 Fällen ($82\frac{3}{5}$%) absolut glatte, vollkommene Heilung per primam; in den übrigen Fällen nur geringe Verzögerung durch nachträgliche Heilung. Bei einer Frau erfolgte 2 Jahre p. op. eine Geburt; der Damm blieb erhalten und Patientin vollkommen gesund. Eschert leitet aus diesen günstigen Resultaten den Schluss ab, dass die Hegar'schen Operationen so vollständig ihren Zweck erfüllen, dass man dieselbe nicht zu Gunsten anderer, neuerer Verfahren aufzugeben habe.

W. Krause (78) behandelt in seiner Dissertation die verschiedenen Methoden der Perineoplastik und spricht sich schliesslich für die Lappenoperation nach L. Tait aus, nach welcher Küstner in den letzten $1\frac{1}{2}$ Jahren 27 Fälle von partiellen Dammrissen und 3 von totalem Defekte operirte, jedoch ohne den Schnitt nach vorne oder hinten zu verlängern. Er hält sich nur strenge an die Narbe, deren äussere Grenzen, die letzten Ausläufer der Carunculae mystiformes vor der Schnittführung fixirend. Die 3 Fälle kompleter Ruptur heilten vollständig, im Uebrigen sind höchstens 3 Misserfolge anzunehmen. Ein Todesfall steht in keinem ursächlichen Zusammenhang mit der Operation.

v. Rokitansky (19) zog das Thure-Brandt'sche Verfahren auch bei Prolapsus vaginae heran. 3 Fälle; einmal total mit Desc. uteri, einmal der vorderen Wand mit Desc. und Retroflexio uteri, einmal partieller Vorfall der vorderen und hinteren Wand mit Desc.

uteri. Letztere Kranke wurde dreimal wegen des Vorfalles erfolglos operirt. Vagina nach allen Richtungen mit Narben durchsetzt. Auch diesmal scheiterte die Prima intentio an starkem Husten und Erbrechen nach der Operation. In 2 dieser Fälle Levatorübungen und Hebungen des Uterus.

Einen durch das Mikroskop sicher gestellten Fall von primärem Carcinom der hinteren Vaginalwand bei einer 38jährigen, sterilen Frau heilte von Rokitansky (19) durch Excochleation und Kauterisation der etwa 2,5 cm im Längen- und Breitendurchmesser betragenden blutenden Fläche mit dem Pacquelin.

Ein Myofibrom der Vagina mit beginnender Verjauchung bei einer 52jährigen Frau beschreibt Stumpf (117). Dasselbe kindskopfgross, ging von der vorderen Wand in der Gegend des Tuberculum vaginae aus und hatte nach unten und hinten eine zweite gänseeigrosse, bereits leicht gangränescirende Geschwulst aufsitzen. Abtragung mit schneidendem Pacquelin. Glatte Heilung.

Nach einer sehr fleissigen Zusammenstellung der in letzter Zeit mehrfach bearbeiteten Colpohyperplasia cystica giebt Ostermair (135) die Resultate der Untersuchung eines an Frommel's Klinik bei einer Graviden beobachteten Falles. Es wurden 4 ungefähr 5—8 mm grosse Stückchen aus der Vagina excidirt. Bläschen waren überall, in allen Theilen und Schichten der Präparate zu sehen, manchmal in ganzen Konglomeraten von grösseren Cysten. Farbe blaugrauglänzend oder blassgelb, dabei die Hanfkorngrösse manchmal überschreitend. Der Inhalt meist Gas, in einzelnen eine leicht gelblich gefärbte Flüssigkeit. Mikroskopisch fiel die Mächtigkeit der Dicke der Epithelschichte, ihre Hypertrophie und Hyperämie auf. Ziemlich grosse erweiterte Kapillaren gingen fast bis zum Rande der Papillen. Das oberflächlichste Epithel ist vielfach zerrissen und zerklüftet. Ausstülpungen und Einbuchtungen des Plattenepithels dringen in die Tiefe, Abhebungen desselben von dem darunter liegenden, sehr markirt abgegrenzten Gewebe fehlen. Papillen meist hypertrophirt, zum Theil in enorm ausgedehnte Cysten umgewandelt. In anderen Papillen erweiterte mit Blutkörperchen und ihren Zerfallsprodukten angefüllte Kapillaren. In vielen Gefässen zeigt sich eine hellglänzende, feinkörnige, aus rundlichen, homogenen Körperchen bestehende Masse, desgleichen in den Cysten. Ungeheuer grosse spindelförmige Riesenzellen durchziehen das Maschenwerk des Bindegewebes. Die von Chiari, Eppinger und And. hervorgehobene schräge Verbreitungsrichtung der Cysten und perlschnurartige Anordnung konnte Ostermair nicht bestätigen, ebensowenig fand er

ein Endothel der Cysten oder Trümmer eines solchen. Bakterien waren häufig in grossen, ja selbst in den kleinsten Cystchen, theils frei im Cystenraum, theils in der Formation von Torulaketten, oder in Zoogleabildung, doch fehlten Mikroorganismen in manchen Cysten und deren Umgebung. Dieselben waren meist sehr kleine, rundliche Gebilde, unter der Oelimmersion von deutlich elliptischer Form. Der Versuch, Reinkulturen zu züchten und Gasblasen zu erzeugen, misslang, doch ist Ostermaier auch geneigt anzunehmen, dass Mikroorganismen die Ursachen der Gaserzeugung liefern.

Eine seltene Art der Verschorfung der Scheide theilt Bétrix (145) mit. Die Patientin hatte sich zur Unterdrückung der länger anhaltenden menstruellen Blutung einen mit Eau de Rabel getränkten Tampon auf Anrathen einer Freundin in die Scheide eingelegt, worauf allerdings die Blutung cessirte. 8 Tage später kam es bei Abstossung der zerfallenden Schorfe zu einer bedeutenden Hämorrhagie und zu Schüttelfrösten. Desinfizirende Injektionen mit Sublimatlösung und Jodoformgazetamponade führten zur vollständigen Heilung.

Hofmokl (151) beschreibt eine 4 cm lange, 3 cm breite Rissquetschwunde der Scheidenschleimhaut in der Gegend des Scheidengewölbes mit hochgradiger konsekutiver Blutung, bewirkt durch einen stürmischen Coitus an einem 17 jährigen Mädchen, ferner einen zweiten Fall von Rissquetschwunde am Scheideneingange, bewirkt durch einen versuchten forcirten Coitus, bei einer 18 jährigen Jungfrau, die eine mangelhaft entwickelte Scheide und einen Mangel des Uterus und beider Ovarien hatte. Im letzteren Falle nur spärlicher Lanugo am Mons veneris, kümmerliche Entwickelung der grossen und kleinen Labien. Das linke Lab. majus durch eine 3 ½ cm lange Rissquetschwunde von der linken seitlichen Vaginalwand und der Urethra losgelöst, so dass der Finger 5 cm tief in die Wunde eindringt. Hymen eingerissen. Vagina blindsackförmig, 3 ½ cm lang. Unter Jodoformbehandlung heilten beide Fälle.

Himmelfarb (150) schreibt zur Kasuistik der Scheidenverletzungen extra partum. Er beobachtete bei einer 24 jährigen seit 6 Wochen verheiratheten Nullipara, die von der Prima nox an beständig blutete, 2 Risse in der Scheidenwand, Peri-Parametritis, Pyämie und Tod und hält die Aetiologie der Verletzung durch Coitus für zweifellos. Die Risswunden, resp. Defekte der Schleimhaut an vorderer und hinterer Scheidenwand sassen in der Gegend zwischen mittlerem und oberen Drittel. (F. Neugebauer.)

Prokoffjewâ (87) beschreibt eine interessante Beobachtung aus der Klinik von Ott.

Ovariotomie bei einer 53jährigen XI p., 13 Jahre nach der letzten Entbindung. Ascites zugleich. Tod am 7. Tage. Lungenemphysem, Herzmuskel brüchig, Nieren unverändert. Ascites. Faustgrosser Vorfall der oberen Partie der hinteren Scheidenwand, die Höhle kommunizirt mit dem Douglas. Von Seite des Mastdarmes fast keine Betheiligung, nur eine dellenförmige Vertiefung zu fühlen. In dem Sacke der Enterohydrokolpocele ascit. Flüssigkeit und Fibringerinnsel.

Prokoffjewâ erzählt hier einen Fall von Enterokolpocele aus Kronstadt vom Jahre 1873 und 1876, wo bei irrthümlicher Diagnose der prolabirte Theil der hinteren Scheidenwand für einen Polypen angesehen und abgetragen wurde. Weder Gurren- noch perystaltische Bewegungen waren nachzuweisen, der vermeintliche Polyp war hart. Alles sprach gegen eine Hernia vaginalis, bei der Nekropsie zeigte sich, dass man ein 24 cm langes Stück Netz abgetragen und das Bauchfell eröffnet hatte.

Im Anschluss Litteratur angegeben über isolirte Vorfälle der Scheidenwand. (F. Neugebauer.)

v. Ott (86) hält sich an die „Normalperinäorrhaphie" nach Simon-Hegar'schen Prinzip, individualisirt in der Form der Anfrischungsfigur nach Küstner, näht etagenweise nach Bröse aber statt fortlaufender Katgutnaht mit seidenen Knopfnähten. Zur leichteren Entfernung der Scheidennähte benützt er die galvanokaustische Schlinge. Ein langer, 0,4 mm dicker Platindraht wird parallel der Nahtlinie auf die hintere Scheidenwand gelegt und die Nähte über ihm geknüpft. Dann wird das obere freie Ende (lang gelassen) nach unten gebogen und zur Scheide hinausgeleitet und mit dem unteren freien Ende geknotet, der Knoten entsprechend geschützt, um nicht zu verletzen. Bei Entfernung der Scheidenseidennähte wird der Knoten geöffnet, durch den etwas angezogenen Platindraht der Strom gelassen (Accumulator) und in einer Sekunde sind sämmtliche Nahtschlingen durchschnitten. Man zieht nun die einzelnen Fäden an den lang gelassenen Enden einfach heraus. Da die Scheide feucht ist, der Draht beim Erglühen etwas angezogen wird und die Sache das Werk einer Sekunde ist, kommen Verbrennungen nicht vor. Die Methode soll vor Sprengung der frisch verheilten Perinaealwunde schützen, indem sie die üblichen schlechten Folgen der gewöhnlichen Art die Scheidennähte zu entfernen ausschliesst. — Im Anschlusse trat v. Ott gegen das Lawson-Tait'sche Prinzip auf, das nicht den konservativen Grundsätzen entspricht und

ebensowenig den Prinzipien der Plastik. De facto wird ein dicker Lappen abpräparirt, der sich nach oben zurückzieht, schrumpft und dort eine „überflüssige Rosette" bildet, weil der Operateur nicht weiss, was er mit ihm anfangen soll, angesichts der Dicke des Lappens, der dem Perinäum später fehlt, schafft die Simon-Hegar'sche Normalperinäorrhaphie leistungsfähigeren, solideren Damm. So waren auch nach v. Ott in 12 von den 36 von Rodzewitsch beschriebenen Tait'schen Dammplastiken aus der Klinik von Slawjansky verschiedene Misserfolge in der Heilung, Nähte schneiden leichter durch, leichter Neigung zur Eiterung etc. (F. Neugebauer.)

Szigethy (143) entfernte aus der Vagina einer 75 Jahre alten Frau einen kleinfaustgrossen, birnförmigen, gelblichbraunen, schleimüberdeckten Bindfadenknäuel, den sich die Patientin vor 50 Jahren wegen eines Prolapses eingeführt hatte. (Temesváry.)

Bei Tolmaczew's (144) Fall von Fremdkörper in der Scheide fand sich ein kleines Wasserglas mit dem Boden zuoberst von dem trunkenen Gatten eingeführt, und wurde von Tolmaczew herausgezogen. (F. Neugebauer.)

Rakjejeff (142) sah folgenden Fall: 33 Jahre lang ungestraft einen 6,5 cm breiten Ring in der Scheide beherbergt, bis Stuhl- und Harnbeschwerden endlich die Kranke veranlassten die Entfernung zu verlangen. Der Ring wurde mit einem Bande angeschlagen und entfernt. Es war ein eiserner Ring mit einem Lappen umwickelt und dann mit Wachs umzogen. 1857—1890: 73jährige Frau, nullipara. (F. Neugebauer.)

Schildkret (41) sah eine Atresia vaginalis incongenita. Eine XIpara sucht Hilfe wegen Unmöglichkeit des Coitus. Nach dem 11. Kinde Verwachsung des Introitus bei ulcerösen Wochenbettsprozessen Durchschneidung, Dilatation durch Specula, Heilung. (F. Neugebauer.)

Bársony (25) bespricht im Anschlusse an 14 in der v. Kézmárszky'schen Klinik vorgekommene Fälle die Therapie der Atresien der weiblichen Genitalien.

Von den ausführlich mitgetheilten 14 Fällen war die Atresie in 8 Fällen angeboren, in 6 acquirirt, und zwar einmal in Folge von Blattern und 5 mal nach Geburten. Von den angeborenen Fällen waren 4 Hymenalatresien, 3 Vaginalatresien und eine kombinirte Hymenal- und Vaginalatresie.

Diese (angeborenen) Atresien hatten 4 mal Hämatokolpos, 2 mal Hämatokolpos und -metra, 1 mal Hämatokolpos, -metra und -salpinx

zur Folge, und 1 mal waren wegen rudimentärer Genitalien überhaupt keine Menstruationen aufgetreten.

Von den 6 acquirirten Atresien hatten 3 Hämatometra zur Folge, während in den übrigen 3 Fällen keine Menstruation aufgetreten war.

Das von Kézmárszky geübte therapeutische Verfahren besteht in Folgendem: hymenale oder tiefsitzende einfache Vaginalatresien werden mittelst eines Kreuzschnittes oder Ausschneiden eines ovalen Läppchens (Baker-Brown) geöffnet; um dem Eindringen von Luft und so einer eventuellen Infektion möglichst auszuweichen, wird nach der Operation weder mit dem Finger noch mit der Sonde untersucht; Ausspülungen werden nur dann gemacht, wenn der Inhalt schon zersetzt ist; sonst nur Anlegen eines antiseptischen Verbandes. Die Lösung breiter Atresien wird nach einem Querschnitt, mit dem Finger, einem Messerstich oder einer geschlossenen Scheere stumpf vorgenommen. Das Wiederzuwachsen wird durch Ausstopfen der Vagina mit Jodoformgaze, Einlegen eines Glasdrains und schliesslich durch von Zeit zu Zeit vorgenommene Dilatirungen verhindert.

Bei der Hämatosalpinx war eine Operation per laparotomiam überflüssig, da nach Entleerung des in der Vagina befindlichen Blutes auch die Tuben nach und nach ihre normale Gröse erreichten. Alle Fälle wurden ohne Ausnahme vollständig geheilt. (Temesváry.)

---

b) Vulva.

1. Bildungsfehler.

1. Frommel, R., Defectus perinei, Incontinentia ani. München. med. Wochenschr. 1890, XXXVII, 264.
2. d'Hotmann de Villiers, Anomalie des organes génitaux externes chez une femme de 21 ans. Arch. de tocol., Paris 1890, XVII, 272—275.
3. Rauschning, P., Kongenitale Verwachsung der kleinen Labien nebst Darstellung dreier diesbezüglicher Fälle. Inaug.-Diss. 1890, Königsberg i. Pr., E. Erlatis. (4 Tafeln.)

2. Exantheme.

4. Ohmaan-Dusmenil, A. H., Kraurosis vulvae. Monatschr. f. prakt. Dermat., Hamb. 1890, X, 293—303.
5. Orthmann, G. D., Ueber Kraurosis vulvae. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Stuttgart 1890, XIX, 283—296.
6. Petit, P., Syphilide hypertrophique de la vulve. Bull. Soc. anat. de Paris 1889, LXIV, 28—30.
7. Smith, C. N., Kraurosis vulvae. Buffalo M. and S. J. 1890—1, XXX, 160—164.

3. Thrombus vulvae (et vaginae).

8. Mc. Ardle, T. E., Infantile vulvar haemorrhage. Med. News 1890—1, 399.
9. Batuaud, J., Des varices de la vulve au point de vue obstétrical. Red. méd.-chir. d. mal. d. femmes, Paris 1890, XII, 129–132.
10. Bennington, R. C., Varicose veins in vagina; an unusual cause of accidental haemorrhage. Med. Press and Circ., Lond. 1890, n. s. XLIX, 61.
11. Busey, S. C., Vulvar or vaginal hemorrhage in the newly-born. Am. J. Obt., N.-Y. 1890, XXIII, 495—502.
12. Chaintre, A., Contribution a l'étude des thrombus intra-vaginaux. Lyon méd., Nr. 2. 1890.
13. ten Cate Hoedemaker, H., Tets over het haematoma vulvae traumaticum. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaec., Haarlem. 1890, 12—21.
14. Loviot, Thrombus du vagin pendant le travail chez une femme hémophile. — Embolie pulmonaire. — Guérison. Société obst. et gyn. de Paris, Ann. de Gyn., Mai 1890.
15. — Double thrombus au niveau de l'orifice hyméno-vaginal chez une primipara au 7e mois de la grossesse. Bull. et mém. Soc. obst. et gynéc. de Par. 1890, 256—258.
16. Mensinga, Blutungen aus der Klitoris bei der Geburt. Internat. klin. Rundschau, Wien 1890, 1237—1239.
17. Moussard Fernande, Des varices de la vulve et des hémorrhagies consécutives à leur rupture. Par. 1889, 67 pag., 4°, Nr. 47.
18. Nahmmacher, Tödtliche Blutung bei einer Hochschwangeren aus einem Varix der Vulva; Sectio caesarea post mortem. Berl. klin. Wochenschr. 1890, XXVII, 968.
19. Smith, T. C., Cases of vaginal hematoma following labor. Tr. Wash. Obst. and Gynaec. Soc. 1887—9 (N.-Y. 1890) II, 66—78.

4. Neubildungen.

20. Auvard, Végétations vulvaires de la grossesse; opération; guérison durable. Arch. de tocol., Paris 1890, XVII, 788.
21. Carter, C. H., Lipoma removed from the left labium majus of a woman aged forty. Transact. of the obst. Soc. of London 1890, pag. 6.
22. Castan, A., Sur un cas de papillome volumineux de la vulve d'origine non vénérienne. Gaz. hebd. d. sc. méd. de Montpel. 1890, XII, 350—352.
23. Coen, E., Adenom der Bartholini'schen Drüse. Beitrag z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena 1890, VIII, 424—430 u. Centralbl. f. Gyn., Leipzig, Nr. 39, 1890.
24. Decio, C., Cancroide della vulva e porzione anteriore della vagina; ninfotomia, resezione uretro-vaginale. Ann. di ostet., Milano 1890, XII, 107.
25. Deckens, A. H., Fatty tumor of thy labium. Med. and Surg. Rep., Philad. 1890, 313.
26. Häberlin, H., Fall von Lupus hypertrophicus et perforans. Arch. f. Gynäk., Berl. 1890, XXXVII, 16—26.
27. Kelly, H. A., Elephantiasis of the clitoris. Johns Hopkins Hosp. Rep., Balt. 1890, II, 227—230.

28. Lauro, V., Elefantiasi del clitoride e fistola vesico-vaginale da causa non traumatica in donna sifilitica. Ann. di ostet. Milano 1890, XII, 194—214.
29. Lewers, A. H. N., A case of lupus of the vulva. Tr. Obst. Soc., London (1889) 1890, XXXI, 326—329.
30. Monnier, L., Kyste de la grande lèvre chez une fillette de 6 ans survenu probablement dans les vestiges du canal de Nuek. Bull. et mém. Soc. de méd. prat. de Paris 1890, LXXXII, 1370.
31. Oliver, J., Sclerosis of the mucous membrane of the nymphae and vestibule. Lancet, London 1890, I, 851.
32. Quénu, Kongenitales Lipom im grossen Labium eines 5monatlichen Mädchens. Bull. soc. chir., XVI, Nr. 1.
33. Robb, H., Myxo-sarcoma of the clitoris. Johns Hopkins Hosp. Rep., Balt. 1890, II, 227—230.
34. Stumpf, M., Cancroid der Vulva. München. med. Wochenschr. 1890, XXXVII, 694.
35. Taylor, R. W., New growth of the vulva. Amer. Journ. of the Med. Sciences XCIX, pag. 125. (Krug.)
36. — A case of cholesterin tumor of the vulva. J. Cutan. and Genito Urin. Dis., N.-Y. 1890, VIII, 387.
37. — Primary melano-sarcoma of the vulva. Post Graduate, N.-Y. 1889 bis 1890, V, Nr. 2, 20—37.
38. — Chronic inflammation, infiltration and ulceration of the external genitals of woman, with a consideration of the question of esthiomène, or lupus, of these ports. N.-York M. J. 1890, 1—6.
39. Wolff, Adenocarcinoma glandulae Bartholinii. (J. f. Gebh. u. Fr. 1890, Nr. 12, pag. 803—806 [Russ.].) (Neugebauer.)

5. Anhang.

40. Ayers, E. A., Vulvar oedema complicating pregnancy. Internat. J. Surg., N.-Y. 1890, III, 249.
41. Brown, B., Gangrene of the external genitals in the female. Med. and Surg. Reporter, Philad. 1890, 644.
42. Coulacoff, Mlle. Mariè, Déchirures et perforations des petites lèvres dans les accouchements. Par. 1889, 36 pag., 4°, Nr. 41.
43. Herff, von O., Ein Fall von Hospitalbrand an der Vulva, nebst Bemerkungen über die Behandlung dieser Krankheit. Deutsche med. Wochenschr., Leipzig 1890, XVI, 949—952.
44. Lenaerts, M., Diphtérie primitive de la vulve chez une jeune fille âgée de 16½ ans. La Clinique, Bruxelles, Nr. 31, 1890.
45. De Smet E., Diphtérie primitive de la vulve chez une jeune fille âgée de 16½ ans. Clinique, Brux. 1890, IV, 481—484.
46. Smith, G. H., Abscess of vulvo-vaginal gland. Dixie Doct., Atlanta 1890, I, 75.
47. Telecki, H., Blennorrhagicus bántalom — e a Bartholini — mirigy lobja? (Is inflammation of Bartholini's gland a blennorrhagic disease?) Gyógyászat, Budapest 1889, XXIV, 409—411. Also, translat. Pest. med.-chir. Presse, Budapest 1889, XXV, 1157.

48. Vibert et F. Bordas, Du gonocoque dans le diagnostic médio-légal des vulvites. Méd. mod. Paris 1889—90, 881—884.
49. Tschernomordow, Plumbum causticum gegen spitze Kondylome. (Russk. Med. 1890, Nr. 31, s. J. f. Gebh. u. Fr. 1890, Nr. 11, pag. 776 [Russ.].)
(Neugebauer.)

Frommel (1) beobachtete bei einem 21 jährigen Mädchen einen gewiss höchst seltenen Defekt des Perineum mit Incontinentia ani. Die äusseren virginalen Genitalien waren normal entwickelt. Dicht an der hinteren Kommissur der Labien beginnt die Schleimhaut der vorderen Mastdarmwand ohne jegliche Spur eines Dammes. Ziemlich klaffende, für 2 Finger ohne Schwierigkeit passirbare Analöffnung. Nach Aussage der Mutter ist der Zustand angeboren. In der ganzen Umgebung keine Narbe. In diesem Falle ist es zu einer Vereinigung der Genitalfalten in der Medianlinie anscheinend gekommen, auch sind die Analhöcker, soweit sie die Analportion des Mastdarms bilden, entwickelt, aber die Vereinigung derselben median ist unterblieben (Reichel). Dies erklärt die unterbliebene vordere Vereinigung des sonst vorhandenen Sphincter ani und die Entstehung einer Bildungshemmung, die in ihren Folgen dem kompleten Dammrisse ähnlich. Frommel vollführte die Operation nach L. Tait, wodurch die Kontinenz des Anus in befriedigender Weise erzielt und ein 2 cm langer Damm gebildet wurde.

Zu der seltenen Anomalie der kongenitalen Verwachsung der kleinen Labien durch eine hautige Membran liefert die Dissertation von P. Rauschning (3) einen dankenswerthen Beitrag. Sie umfasst drei zufällig im gleichen Alter von 1 3/4 Jahren zur Beobachtung in der Königsberger Klinik gelangte Kinder.

Der Verfasser erklärt die Entstehung dieser Anomalie aus dem stärkeren Wachsthum des Geschlechtshöckers, welches beim männlichen Geschlechte normal zur Bildung des Penis und zur Verwachsung der Ränder der Genitalfurche führt. Letztere entsprechen beim weiblichen Geschlechte den kleinen Labien. Die Entwickelung dieser steht auch in Beziehung zum Wachsthum der Clitoris, wie dies auch Winckel und Schäffer bereits festgestellt haben. In 2 Fällen von Rauschning fällt ebenfalls die relativ abnorme Grösse der Clitoris auf. In den vor der Geburt entstandenen Fällen von Verwachsung findet nach Bókai zunächst eine zellige Verklebung der Schamspalte statt, indem die aus dem Rete Malpighi an die Oberfläche gelangenden Zellen nicht verhornten und durch Apposition miteinander verklebten, worauf erst eine Verwachsung der tiefer liegenden Gewebsschichten durch Hinüberwuchern von Gefässen von einer Seite zur anderen Seite ein-

tritt. Indem dann später die Vulva relativ stärker wächst, als ihre Umgebung, entsteht eine Zerrung und in Folge derselben eine Ausdehnung der Verwachsungsstelle, dieselbe wird zu einer Membran umgebildet.

Viel häufiger ist die Verwachsung der grossen Labien, die seltener angeboren, meist erst nach der Geburt erworben wird. Ein diesbezüglicher Fall wurde bei einem 30jährigen Mädchen beobachtet, welches die Verwachsung der grossen Labien im Alter von 1 $^1/_2$ Jahren durch Geschwürsbildung erwarb. Die Kranke zeigte normale äussere Körperformen und normale innere Organe, doch litt sie viel an Störungen der Periode. An Stelle der Schamspalte zieht sich von der Gegend der Symphyse nach dem Damm hin eine 1 $^1/_2$ cm breite und 7 $^1/_2$ cm lange, lineare Narbe im Niveau der benachbarten Haut von gewöhnlicher Hautfarbe. Haarwuchs spärlich. 2 $^3/_4$ cm über dem unteren Symphysenrand eine kleine Oeffnung. Durch diese dringt eine Sonde bequem ein, um unter der Haut fortlaufend in einem das untere Narbenende begrenzenden, 2 cm langen, von Schleimhauträndern umgegebenen Schlitze zu Tage zu treten. 1 $^3/_4$ cm dahinter ist die Analöffnung. Urinentleerung gewöhnlich durch diesen Schlitz, bei starker Blasenfüllung auch durch die obere Oeffnung. Bei Spaltung der 3—4 mm dicken, festen, stellenweise knorpelharten Hautbrücke minimale Blutung und Entfaltung der normal gebildeten, nur über das gewöhnliche Maass hinaus vergrössserten äusseren Genitalien. Haut und Schleimhaut werden durch Katgutnaht vereinigt. Die Hypertrophie dürfte durch den Reiz der Reibung, und durch den Reiz des stagnirenden Harn- und Scheidenschleim erklärt sein.

Orthmann (5) hat zu den bereits bekannten Fällen von Kranrosis vulvae noch 5 Fälle aus der Martin'schen Anstalt beigefügt, die er genauer beschrieben und untersucht hat.

Die unangenehmsten Beschwerden und lebhaften Schmerzen der kraurotischen Erkrankung waren der Beweggrund zur Konsultation. Das Krankheitsbild besteht in Vestibularstenose, Trockenheit, Glätte und narbenähnliche Beschaffenheit der Epidermis, Verstreichen der kleinen Labien, kurz in einer atrophischen Schrumpfung der Haut. Gonorrhoische Infektion (Janovsky) und lang andauernder, nicht spezifischer Fluor prädisponiren zur Erkrankung. A. Martin entschloss sich zur Excision der ganzen erkrankten Masse der Haut, weil die übrigen Mittel meist erfolglos waren. Die verschiebbaren Hautwundränder wurden durch fortlaufende Naht in Etagen mit Katgut

vereinigt. Die Heilung erfolgte prompt mit Wegfall der Beschwerden. Recidive fehlt bisher.

Auvard (20) beschreibt massige konfluirende papilläre Wucherungen an der Vulva und dem Perineum bei einer 7 Monate Graviden, welche er nach Ausschluss der Syphilis als „végétations simples de la grossesse" bezeichnet, die aber nach Anamnese und Beschreibung des Falles wahrscheinlich Condylomata acuminata waren. Die Entfernung, theils digital, theils mit der Curette und nachfolgende Blutstillung mit dem Paquelin befreite die Patientin von ihrem quälenden Leiden, ohne dass die Schwangerschaft unterbrochen wurde.

Mensinga (16) beschreibt kurz eine bedeutende Blutung, die er bei einer sehr heruntergekommenen Mehrgebärenden nach einer Zangengeburt wahrscheinlich aus einem Varix der Klitoris erlebte. Es gelang, durch feste Tamponade der Vulva die Blutung zum Stillstand zu bringen. Umstechung oder Unterbindung des blutenden Gefässes scheinen die sehr mangelhaften Verhältnisse des Falles nicht erlaubt zu haben.

Das von Quénu (32) beschriebene kongenitale Lipom sass im grossen Labium eines 5 monatlichen Mädchens. Die Geschwulst wuchs rasch, es war auch ein Angiom dabei, wahrscheinlich zählt sie zu den Angiolipomen, wie sie kongenital am inneren Augenwinkel nicht gar selten sind.

Stumpf (34) beobachtete bei einer 60jährigen Frau ein, vom rechten Labium majus ausgehendes, apfelgrosses Platten-Epithel-Cancroid, welches sich unter der einfachen Vaginalschleimhaut nach hinten und oben bis zur Spina ossis ischii dextra erstreckte und bereits an der Uebergangsstelle zum kleinen Labium eine Durchbruchsstelle aufwies, durch welche Eiter entleert wurde. Leistendrüsen vergrössert. Radikaloperation unmöglich. Entfernung des grossen Labiums mit schneidendem Paquelin. Der Fall ist durch die rasche Ausbreitung bemerkenswerth.

VI.

Ovarien.

Referent: Privatdozent Dr. Döderlein.

I. Allgemeines.

Anatomie und patholog. Anatomie. Entzündungen. Abscess.

1. Acconci, Dei cistomi ovarici in rapporto colle funzione generative. Gazz. Lomb., 9. S., II, 45—52.
2. Aleksenko, Zur normalen u. pathol. Histiologie des menschlichen Eierstockes. (D. J. Petersburg 1890 [Russisch].) (Neugebauer.)
3. Bell, A case of detachet right ovary; remarks. Lancet London 1890, II, 562.
4. Boileux, Beitrag zur bakteriol. Untersuchung der Beckenabscesse und der übrigen Tuben- und Ovarienerkrankungen. Lyon. med., LXIII, Nr. 7, 1890 und Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., XIX, pag. 306.
5. Byford, W. H., Inflammation of the ovaries. Virgina M. Month., Richmond 1889—90, XVI, 794—804.
6. Clay, Acute ovaritis, followed by suppurative peritonitis, death. Lancet, I, 25, pag. 1357.
7. Conzette, Gaston, Contribution à l'étude des Ovaries à petits kystes. Paris 1890. G. Steinheil. 84 pag., 8°.
8. Dixon, Jones, Another Hitherto undescribed Disease of the Ovaries. Anomalous Menstrual Bodies. New-York med. J. 1890, May, 597 u. 598. (Siehe vorjährigen Bericht!)
9. Doran, A., Apoplexy of the ovary; cystic dilatation without rupture. Brit. M. J., London 1890, I, 605.
10. Filimonowa, Zur Frage von den pathol. anat. Veränderungen der Ovarien bei Neurosen. (Wratsch 1890, pag. 721—750, 773, 780 [Russisch].) (Neugebauer.)
11. Freund, H. W., Der gewöhnliche und ungewöhnliche Wanderungsmechanismus wachsender Eierstockgeschwülste. Samml. klin. Vortr., Leipzig 1890, Nr. 361—62, Gynäk., Nr. 104, 2625—2696.
12. Gerlach, L., Histologische Untersuchungen über Eireifung und Eiausstossung Sitzungsbericht d. physikal.-medizin. Societät in Erlangen 1890.
13. Gibbes, St., Some observations on the origin of ovarian cysts. Boston Med. and Surg. Journ., Vol. CXXII, pag. 103. (Krug.)
14. Goodell, Ovaritis. Philad. med. News, LXVII, 17, pag. 409.
15. Gramatikati, Vorl. Mittheil. über die path. Anatomie der Ovarien bei salpingo-oophoritischen Entzündungen. (Petersb. Med. Ges., s. Wratsch 1890, Nr. 46, pag. 1039 [Russisch].) (Neugebauer.)

16. Hall, R. B., Abscess of ovary, with exhibition of specimens. Cincin. Lancet-Clinik 1890, n. s., XXIV, 497—499.
17. — Removal of appendages for pyosalpinx. Am. J. Obst., New-York 1890, XXIII, 550.
18. Mc. Kee, E. S., Ovarian prolapse. Gaillard's Med. Journ., Vol. LI, pag. 109. (Krug.)
19. Madden, T. M., Ovarian herniae; their causes, symptoms and treatment. Maryland M. J., Balt. 1890, XXIII, 335. Auch Med. Press and Circ., London 1890, n. s., I. 227 und South. M. Rec. Atlanta 1890, XX, 409.
20. Nagel, Zur Anatomie des menschlichen Eierstockes. Eine Berichtigung. Arch. f. Gyn., XXXVII, pag. 491.
21. Parker, R., Case of double inguinal hernia of the ovary treated by herniotomy. Liverpool M. Chir. J. 1890, X, 509.
22. Pfannenstiel, J., Ueber die Pseudomucine der cystischen Ovarialgeschwülste. Beiträge zur Lehre vom Paralbumin und zur pathologischen Anatomie der Ovarientumoren. Arch. f. Gyn., Berlin 1890, XXXVIII, 407—492, 1 pl.
23. Pilliet, A., Etude anatomo-pathologique de l'ovaire scléro-kystique. Gaz. hebd. de méd., Paris 1890, 2 s., XXVII, 564—68.
24. Popoff, Ueber die path.-anatom. Veränderungen der Eierstöcke bei Fibromyoma uteri. (Petersburg Ges. russ. Aerzte, s. Wratsch 1890, Nr. 9, pag. 218 [Russisch] u. J. D. Petersburg 1890.)
25. — Zur Frage über die Veränderungen der Ovarien bei Fibromyoma uteri. (J. i. Petersburg 1890 u. Centralbl. f. Gyn. 1890. Nr. 49 [Russisch].) (Neugebauer.)
26. Potherat, Dégénérescence kystique des ovaires; ovaire à petits kyste Trélat. Bull. de la Soc. anat., 5. S., IV, 6 pag., 150 Mors.
27. Reed, R. H., A case of haematoma of the ovary following chronic catarrhal salpingitis; with operation and recovery. Cincin. Lancet-Clinik 1890, n. s., XXVI, 775—779. Auch: Northwest M. J., Minneap. 1890, XVIII, 183—85.
28. Rheinstein, Zur Diagnose des nicht puerperalen Ovarialabscesses. Arch. f. Gyn. XXXIX, 2, pag. 255.
29. Sainton, Abscès de l'ovaire. Bull. de la Soc. anat., 5. S., IV, pag. 415. Juin-Juillet.
30. Schäffer, Zwei Fälle von Ovarialabscess nebst Mittheilung über den bakteriol. Befund bei eitrigen Erkrankungen der Adnexa. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., XX, pag. 237.
31. Slaviansky, Sur les inflammations des ovaires (oophoritis). Ann. de gyn. et d'obst., Paris 1890, XXXIII, 337, 409.
32. Steffeck, P., Zur Entstehung der epithelialen Eierstockgeschwülste. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Stuttg. 1890, XIX, 236—276, 2 pl.
33. Sutton, J. B., Some specimens of ovarian tumours. Tr. Obst. Soc., London 1890, XXXI, 333—39.
34. Taylor, Non surgical diseases of the ovaries. Univers. med. Mag., III, 2, pag. 69.
35. Terrillon, Ouverture des abcès de la trompe et de l'ovaire par la laparotomie. Bull. méd., Paris 1890, IV, 561—563.

36. Thompson, Ueber Veränderungen der Tuben und Ovarien in der Schwangerschaft und im Puerperium. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1891, XVIII, pag. 38.
37. Veit, Fall von Ovarialabscess. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 66.
38. Wacquez, A., Les tumeurs végétantes de l'ovaire. Paris 1890. G. Steinheil. 126 pag., 8°.
39. Wiglesworth, A case of ruptured Graafian follicle producing fatal peritonitis. Lancet, II, pag. 719, Oct.

H. W. Freund (11) hat bei 200 in der Strassburger Klinik ausgeführten Ovariotomien umfassende Studien über den gewöhnlichen und ungewöhnlichen Wanderungsmechanismus wachsender Eierstocksgeschwülste angestellt.

Durch Litteraturstudien wird zunächst dargethan, dass die Meinungen über diesen Wanderungsmechanismus noch in neuester Zeit weit auseinandergehen, einen Typus für denselben erkennen nur wenige Autoren an.

Freund vergleicht die wachsenden Eierstocksgeschwülste mit einem graviden Uterus, beide Tumoren unterliegen demselben Wanderungsmechanismus. Der gravide Uterus senkt sich in der ersten Zeit der Schwangerschaft, und tritt tiefer in das Becken herein unter Andrängen an den muskulären Boden, an Blase und Mastdarm. Im 2. Stadium, in welchem der Uterus im Becken allein nicht mehr Platz hat, in die Bauchhöhle hineinwächst, fällt er nach vorn und legt sich an die vordere Bauchwand an. Die Harnblase wird durch den nach hinten ausweichenden Cervix mit nach hinten gezogen unter starker Dehnung des mittleren Zipfels.

Der Ovarialtumor liegt im ersten Entwickelungsstadium, so lange er also noch nicht aus dem Becken herausgewachsen ist, hinter dem Uterus, der von dem Tumor seitlich verdrängt wird. Die Stielgebilde, Tube, Lig. ovar. liegen vorn annähernd quer über das degenerirte Ovarium. Die in diesem Stadium häufiger als später zu beobachtenden Harnbeschwerden sind auf eine Dislokation des Cervixzipfels der Blase zu beziehen. Die Divergenz der Meinungen macht sich wahrscheinlich im 2. Stadium geltend.

Freund schliesst sich hier der Anschauung Fritsch's an, dass wenn der im Abdomen hineingewachsene Theil des Tumors das Uebergewicht über den im Becken befindlichen Abschnitt erhält, die ganze Geschwulst plötzlich nach vorn an die vordere Bauchwand fällt und zwar unter Drehung um einen Quadranten. Die Folge dieser Drehung ist eine Torsion des Stieles und zwar befindet sich die torquirte Stelle des Stieles meist in seinem uterinen Drittel. Diese Stieltorsion fand

Freund bei aufmerksamem Nachsuchen viel häufiger als bisher angegeben war, unter 98 einschlägigen Fällen 75 mal; sie ist das Zeichen für einen normalen Wanderungsmechanismus.

Regelmässig betheiligen sich an der Stieldrehung das Lig. ovar. und der den Stiel mitbildende Theil des Lig. lat., nicht immer aber die Tube. Die Wanderung des Ovarientumores in die Bauchhöhle beeinflusst die Lage der Beckenorgane in der Weise, dass der Uterus nunmehr hinter dem Tumor zu liegen kommt. Die Stielgebilde liegen jetzt hinter dem Tumor. Die Blase zeigt eine besondere Ausbildung ihrer Seitenzipfel. Der jetzt vor ihr liegende Tumor drückt die Blase in der Mitte ein, der Cervixzipfel mit dem Uterus nach hinten verzogen. Die Därme werden nach hinten und oben verdrängt, die übrigen Bauchorgane werden je nach Grösse des Tumors mehr oder weniger aus ihrer Lage gebracht.

Von den 200 Fällen gehörten 167 dem zweiten Entwickelungsstadium an. 98 mal darunter lag der Uterus hinter dem Tumor, 8 mal nach der Seite verschoben, 1 mal prolabirt. Die Stielgebilde waren 98 mal hinter der Geschwulst, 74 mal war eine Stieltorsion zu konstatiren, die Blase war stets weit ins Becken hineinragend, central eingedrückt.

Bedingungen für den normalen Wanderungsmechanismus sind völlige Beweglichkeit des Tumors und des Uterus, genügender Raum in der Bauchhöhle und Nachgiebigkeit der vorderen Bauchwand. Ist eine derselben nicht gegeben, treten darin Abnormitäten auf. Intraligamentäre Entwickelung der Geschwulst verhindert deren Wanderung.

Der Uterus liegt dann nicht hinter dem Tumor, sondern wird durch denselben elevirt und nach der entgegengesetzten Seite verdrängt. Auch die Harnblase ist in toto mit dem Uterus in die Höhe gestiegen.

Bei 23 intraligamentären Tumoren fand Freund den Uterus 14 mal vor dem Tumor, 9 mal seitlich.

Ist der Tumor von Anfang an verwachsen, so fehlt auch hier die Wanderung. Sind die Adhäsionen nicht sehr fest, so können sie ausgezogen und zerrissen werden und der Tumor wandert darnach in die Bauchhöhle. Nur 2 mal fand Freund fixirte Geschwülste.

Eine ungewöhnliche Wanderung findet bei fixirtem oder schwer beweglichem Uterus statt. Auch hier werden entzündliche Pseudomembranen leicht gelockert, ein absolutes Hinderniss bilden nur Neubildungen am oder im Uterus, meist maligner Natur.

Eine weitere Komplikation für den Wanderungsmechanismus bildet der schwangere Uterus. Eine typische Wanderung fehlt hier, Stieltorsion kommt auch hier vor, wenn der Ovarialtumor vor den Uterus gelangt. Zwei derartige Fälle werden mitgetheilt.

Uterustumoren vermögen nur dann den Ovarialtumor in seiner Wanderung zu beeinflussen, wenn sie eine gewisse Grösse erreicht haben, wie sie nur bei grossen Myomen, Polypen etc. möglich wird.

Bilden sich zu gleicher Zeit 2 Ovarialtumore, so kann der eine den anderen am normalen Wanderungsmechanismus hindern, oder aber beide machen normale Wanderung mit Stieltorsion durch.

Eine besondere Stellung nehmen noch diejenigen Ovarialkystome ein, bei denen nicht wie gewöhnlich der obere Theil aus der grösseren Cyste besteht und der untere aus dem mehr weniger kleincystischen degenerirten Ovarialrest, sondern umgekehrt. Zur Untersuchung dieser in ihren Stielen charakteristische Zeichen bietenden Tumore wird auf ein besondere Untersuchungsmethode in Suspension der Kranken hingewiesen.

In 55 Fällen unter den 167 grossen Tumoren fand Freund den Uterus nicht hinter, sondern vor dem Tumor gelegen, welchen Typus er als abnorm bezeichnet.

Für 32 dieser 55 Fälle giebt Freund als Ursache für diese Abnormität abnorme Straffheit der Bauchdecken an, besonders bei Nulliparen. Bezüglich der Verwerthung dieser Untersuchung für die Praxis resumirt Freund die typische Gestaltung der Harnblase, das Verhalten des Uterus. Die detaillirten Vorschriften über die Berücksichtigungen des Verhaltens der Blase zum Tumor, um beim Bauchschnitt Verletzung derselben zu vermeiden, dürften in Anbetracht dessen, dass man bei Durchschneiden der Bauchdecken selbst am besten die Lage der Blase prüfen kann und deren Anschneiden bei einiger Vorsicht sicher vermeidet, weniger Werth für die Praxis haben, als ihnen Freund beimisst.

Pfannenstiel (22) berichtet über eingehende Studien über das Vorkommen von Pseudomucin im gesunden Ovarium und in den Geschwülsten dieses Organs und über die Entstehung des Pseudomucins in den Zellen.

Paralbumin und Metalbumin wurde von Scherer in dem Inhalte der Ovarialkystome entdeckt. Die weiteren Forschungen haben entgegen den ersten Annahmen ergeben, dass diese nicht Eiweisskörper sind. Metalbumin hat sich als ein dem Mucin näher verwandter Körper entpuppt, wurde von Hammersten Pseudomucin

getauft und Paralbumin stellt nur eine Verunreinigung dieses Metalbumin mit Eiweisskörper dar und verdient, wie **Pfannenstiel** sagt, nur mehr historische Bedeutung.

Pseudomucin hat viele Reaktionen mit Mucin gemein, die zähflüssige Konsistenz, den niedrigen Stickstoffgehalt und die Eigenschaft, bei dem Kochen mit Säuren eine reduzirende Substanz abzuspalten. Different ist sein Verhalten gegen Essigsäure, durch welche Pseudomucin nicht ausgefüllt wird. Der Nachweis des Pseudomucins ist in eiweisshaltigen Flüssigkeiten schwierig. Die beste Methode basirt auf der Eigenschaft desselben, als Glykoproteid beim Kochen mit Säuren Zucker abzuspalten.

Pfannenstiel giebt nun eine ausführliche Beschreibung der von ihm benutzten Untersuchungsmethode zur quantitativen Bestimmung des Stickstoffes und qualitativen Bestimmung des Pseudomucins in Ovarien und dem Inhalt der Ovarialkystome. Um Anhaltspunkte über die Entstehung des Pseudomucins zu gewinnen, wurden die Tumoren gleichzeitig histologisch untersucht.

Das Material entstammt der Breslauer Frauenklinik; zum Vergleich wurden Ovarien von Kuh und Pferd, sowie auch Flüssigkeiten anderer Tumoren und Ascites auf Pseudomucin untersucht.

Entgegen **Waldeyer** fand **Pfannenstiel**, dass im Liquor folliculi, also im normalen Ovarium, Pseudomucin nicht vorkommt. Die Verschiedenheit der Resultate führt **Pfannenstiel** auf die verschiedenen Untersuchungsmethoden zurück; die früheren Methoden zum Nachweis des Paralbumins waren unvollkommen. Er erklärt darnach den **Waldeyer**'schen Befund als irrthümlich.

Ebensowenig fand **Pfannenstiel** Paralbumin in dem Inhalt hydropischer Follikel.

Bei den proliferirenden glandulären Kystomen werden nach der Verschiedenheit des Inhaltes 3 Gruppen unterschieden, die auch in der ferneren histologischen Struktur Verschiedenheiten zeigen, erstens Cysten mit zähflüssigem Inhalt, zweitens solche mit konsistentem, gallertigem Inhalt, die sogenannten Pseudomyxome, drittens Cysten mit ganz dünnflüssigem Inhalt.

In den Tumoren der ersten Gruppe wurde ausnahmslos Pseudomucin gefunden.

Der Pseudomyxom-Inhalt enthielt einen dem Pseudomucin sehr ähnlichen, aber nicht identischen Körper, der eine grosse Aehnlichkeit mit dem von **Wurtz** aus dem Colloidkrebse einer Brustdrüse bez. dessen Metastase aus der Lunge dargestellten Colloid hat.

In dem dünnflüssigen Inhalte der letzten Art von Cyste fand Pfannenstiel einen wieder etwas anders sich verhaltenden, dem Pseudomucin aber sehr ähnlichen Körper, er nennt diese 3 verschiedenen einander aber fast gleichen Substanzen alle Pseudomucine und unterscheidet sie durch Beisetzung von α, β, und γ. Charakteristisch war bei allen glandulären, proliferirenden Cystomen der geringe N.-Gehalt gegenüber dem Stickstoffgehalt der normalen oder hydropisch entarteten Follikel, in letzteren im Minimum 15,20 %, in ersteren im Maximum 13,7 %, von den sehr eiweissreichen Flüssigkeiten abgesehen, bis herab zu 9,45 %.

Gemäss dieser Unterschiede im Inhalte dieser Cysten fand Pfannenstiel auch histologische Differenzen, im ersten Falle fand Pfannenstiel hohe, in colloider Umwandlung begriffene Cylinderepithelien, im zweiten äusserst schmale, längliche Cylinder, und im dritten Epithelien ohne „schleimige“ Veränderung.

Bei den 4 papillären Cystomen wurde nur 3 mal Pseudomucin gefunden.

In einem Falle von multilokulärem Flimmerepithelcystom des Ovariums fehlte ebenfalls Pseudomucin, ebenso bei einem Adenocarcinoma ovarii cysticum und bei einem Teratom. Fehlte in der Flüssigkeit Pseudomucin, so entbehrten auch stets die Epithelien der „colloiden“ Veränderung.

Von 5 Parovarialcysten waren 4 frei von Pseudomucin, dieselben scheinen also in der Regel frei von diesem Glykoprotoid zu sein. Auch hier wurde in dem einen positiven Fall zwischen den Flimmerzellen Epithel in colloider Entartung betroffen.

In ascitischer Flüssigkeit war Pseudomucin nur vorhanden, wenn dieselbe mit dem Inhalte geplatzter Cystome vermischt war, oder wenn der Ascites mit einer anderen Colloiddegeneration aufweisenden Geschwulst, Carcinom vergesellschaftet ist. Der weitere Theil der fleissigen Arbeit befasst sich mit der Art der Entstehung des Pseudomucin, als welchen Pfannenstiel die Epithelien ansieht. Und zwar sieht er in denselben das Produkt einer wahren Zellsekretion, nicht einer Zellentartung für die beiden ersten Formen der glandulären Cystome, bei der dritten, also den Cysten entsteht das Pseudomucin je durch Zellzerfall, ebenso handelt es sich bei den papillaren Cystomen und in dem einen positiven Fall von Parovarialcyste um das Produkt eines Zellzerfalls.

Das Paralbumin hat, wie Pfannenstiel schliesst, seine Bedeutung für Ovarialcystome fast ganz verloren, und wird weiterhin nur zum Studium über die colloiden und mucinösen Substanzen dankbares Material abgeben.

Leo Gerlach (12) hat werthvolle histologische Studien über Eilösung und Eiaustritt bei der Hausmaus gemacht, die auch für den Gynäkologen bedeutsame Momente zu Tage förderten.

Der Zusammenhang zwischen Ovarium und Tube ist bei der Maus ein anderer als beim Menschen. Das Ovarium ist von einer dünnen Membran umkleidet; in den spaltförmigen Raum, den Periovarialraum, der zwischen dieser Membran und dem Ovarium besteht, mündet das Ostium abdominale tubae. Die Eier gelangen also beim Austritt aus dem Follikel nicht in die Bauchhöhle, sondern in diesen Periovarialraum, aus dem sie durch die Flimmerbewegung des Tubenostiums in die Tube gelockt werden.

Die Vorgänge der Eilösung trennt Gerlach in diejenigen, die sich im Cumulus oophorus abspielen und solche, die an der Rissstelle des Follikels zu beobachten sind.

Die Zellschicht, die die Verbindung des Cumulus oophorus mit der Membrana granulosa darstellt, nennt Gerlach Basalzone; in ihr treten die ersten Veränderungen ein. Diese bestehen in Vacuolisirung, die allmählich zu einer mehr oder weniger vollständigen Trennung des Eihügels von der Membrana granulosa führt. So kann das Ei mit den anhängenden Zellen des Discus proligerus frei im Follikel schwimmend gefunden werden oder aber es kann noch durch fadenförmige Stränge mit der Membrana granulosa im Moment des Platzens des Follikels verbunden sein. Auch in dem das Ei umgebenden Theil des Discus tritt Vacuolisirung ein, die auch bei dem schon in die Tube gelangten Ei sich noch weiterhin bis zum Verschwinden dieser Zellen abspielen kann. Man findet dann im Eileiter in der Nähe des Eies Reste dieser Zellen, die alsbald dem Untergange anheimfallen.

Die Veränderungen an der Rissstelle sind bedingt durch den Druck, den die Vermehrung der Follikelflüssigkeit auf diese oberflächlich gelegene, also am wenigsten widerstandsfähige Stelle des Follikels ausübt. Schliesslich findet sich hier nach Schwund der verschiedenen Zelllagen nur eine dünne, gefässlose Membran. Je nachdem es bei Berstung des Follikels zu Zerreissung von Blutgefässen kommt, bildet sich in den Follikeln Bluterguss oder nicht.

Gerlach glaubt auf Grund seiner Beobachtung, dass Ruptur des Follikels auch vor vollständiger Vorbereitung zum Eiaustritt, also vor vollendeter Eilösung eintreten kann. Er fand einen Follikel, dessen Wand eben eingerissen war, in der Rissstelle sass das Ei, durch fadenförmige Verbindung noch der Membrana granulosa anhaftend. Der Follikel war demnach vor völliger Loslösung des Eies geplatzt, die

Verbindung hinderte das Ei am gänzlichen Austritt. Diese überstürzte Berstung der Follikel führt Gerlach auf aussergewöhnlich hochgradige, geschlechtliche Erregung der Thiere zurück.

Gerade dieser Befund führt zu der Bedeutung dieser Untersuchungen für die Gynäkologie. Es ist damit die Möglichkeit einer Befruchtung des Eies im Graaf'schen Follikel anatomisch bewiesen. Entweder ist im Moment des Platzens des Follikels das Ei überhaupt noch nicht gelöst gewesen und wird an Ort und Stelle von Spermatozoen betroffen, oder das Ei ist noch nicht genügend gelöst gewesen, es wird von den noch an der Membrana granulose festsitzenden Brücken gehalten und gelangt nur in die Rissstelle. Weitere Untersuchuungen über Ovulation und Befruchtung werden in Aussicht gestellt, für die durch diese Mittheilung Interesse geweckt ist.

Eingehende Studien über die Entstehung der epithelialen Eierstocksgeschwülste hat Steffeck (32) angestellt.

Er kommt auf Grund derselben zu dem bisher vielbestrittenen Resultat, dass aus den Follikeln epitheliale Cysten entstehen können und tritt damit besonders in Gegensatz zu Waldeyer, der das Keimepithel allein für die Entstehung der Cysten verantwortlich macht.

Der Hauptgrund gegen die Annahme der Bildung von Cysten aus Follikeln war der, dass bisher Proliferationsvorgänge am Follikelepithel nicht nachgewiesen waren, während solche für die Keimepithelabschnürungen für sicher gelten. Mit diesem Nachweis und dem Auffinden von Eiern in solchen Cysten wäre der sicherste Beweis für die Aetiologie solcher Cysten aus Follikeln erbracht; ihn zu erbringen, machte sich Steffeck zur Aufgabe. Bedingung dafür war das Zerlegen der betreffenden Stücke in lückenlose Serienschnitte. Das der Würzburger Universitäts-Frauenklinik entstammende Material umfasst 9 Fälle, die alle Stufen der Entwickelung eines epithelialen Ovarialtumors darstellen. Seine Schlussfolgerungen sind:

„a) Das Keimepithel betreffende:

1. Keimepitheleinsenkungen sind bisher nur an Geschwülsten, niemals aber an normalen, reifen Ovarien beobachtet worden.
2. Bei carcinomatöser Degeneration von Cystomen bleibt das Keimepithel am längsten normal.
3. Die von mir gesehenen Keimepithelschläuche sind nicht durch ein aktives Vorgehen desselben entstanden.

b) Die Follikel betreffende:

1. Die Follikel können unregelmässige, mit einschichtigem Epithel bekleidete Hohlräume bilden.

2. Das Epithel von Primärfollikeln und reifen Follikeln kann Epithelschläuche bilden, welche später abgeschnürt werden und neue Cysten darstellen.
3. In den allerersten Anfängen der Follikeldegenerationen ist das Ei noch nachweisbar."

Rheinstein (28) theilt einen Fall von Ovarialabscess aus der Landau'schen Klinik mit und bespricht besonders die Differentialdiagnose, ohne jedoch neue Momente für dieselbe zu erbringen. Die Aetiologie des Abscesses war hier mit Wahrscheinlichkeit Gonorrhoe, leider ist verabsäumt worden, von dem bei der Operation durch Platzen der Geschwulst sich in die Bauchhöhle ergiessenden Eiter behufs bakteriologischer Untersuchung aufzufangen. Nur dadurch aber ist Klärung in der noch dunklen Aetiologie der nicht puerperalen Ovarialabscesse zu erwarten.

2 Fälle von Ovarialabscess theilt Schäffer (30) aus der Veitschen Privatklinik in Berlin mit. In beiden Fällen war die Erkrankung einem Abort gefolgt, also durch puerperale Infektion erzeugt. Beidemale wurden die erkrankten Organe mittelst Laparotomie exstirpirt. Im 2. Falle riss beim Lösen des verwachsenen Tumors die Eiterhöhle ein und trat etwas Eiter aus der Rissstelle. Die erste Patientin genas, die zweite starb am 12. Tage nach der Operation, wie die Sektion ergab, an verspäteter Nachblutung und Sepsis. Aus dem freien Blute, das in dem unteren Abschnitte der Bauchhöhle gefunden wurde, konnten Streptokokken gezüchtet werden.

Die bakteriologische Untersuchung des Ovarialeiters ergab in beiden Fällen Kolonien von Streptokokkus pyogenes. Der zweite Fall dürfte besonders dadurch lehrreich sein, dass bei der Sektion auch im Abdomen Streptokokken nachgewiesen wurden. Da bei der Auslösung des Tumors Eiteraustritt vorkam, so dürfte die Quelle der Infektion in diesem Vorkommniss zu suchen sein und darin eine Warnung gegen die ziemlich verbreitete Ansicht sein, dass Austritt von Eiter in die Bauchhöhle bei Operationen nicht zu fürchten sei. Wenn auch die Fälle, wo pyogene, virulente Keime in solchem Eiter vorkommen, sehr selten sind, so kann man doch einem Eiter nie ansehen, ob er solche Keime enthält oder nicht, und ist desshalb stets bei der Operation solcher Eitersäcke, gleichgültig ob sie Tube oder Ovarium angehören, Austritt von Eiter ängstlich zu vermeiden.

Schäffer glaubt in dieser Beziehung einen Unterschied machen zu müssen, je nachdem der Eiter einem Ovarialabscess oder einem Pyosalpinx entspricht und stützt sich dabei auf die Thatsache, dass in

den bis dahin veröffentlichten 18 Fällen von Pyosalpinx, deren Eiter bakteriologisch untersucht worden war, kein einwandsfreier Fall besteht, indem Eiterkokken nachgewiesen worden seien. Den spärlich gefundenen Gonokokken aber spricht er Lebensfähigkeit und Virulenz ab.

Wenn Schäffer den Nachweis von lebensfähigen, noch virulenten Gonorrhoekokken im Tubeneiter verlangt, um diesen Kokken eine gefährliche Bedeutung zuschreiben zu können, so stellt er damit eine nicht erfüllbare Forderung. Bekanntlich lässt sich experimentell die Virulenz der Gonokokken nur beim Menschen auf der Urethral- oder Konjuktivalschleimhaut erbringen, da sämmtliche Thiere, selbst die Affen, sich als immun gegen die Gonokokken erwiesen haben. Auch die Lebensfähigkeit ist nicht widerlegt, wenn mit diesem Eiter angestellte Kulturversuche fehlschlagen. Bumm hat gezeigt, dass auch unzweifelhaft lebenskräftige Gonokokken nur äusserst schwierig aufzuzüchten sind. Der Nachweis lässt sich also wohl meist nur mikroskopisch erbringen.

[Referent konnte bisher (vergl. Zweifel, Ueber Salpingovophorektomie. Archiv, Band XXXIX, Heft 13) 8 mal Gonokokken im Tubeneiter nachweisen. Zweimal wurden von ihm Streptokokken im Eiter von Pyosalpinx vorgefunden, so dass damit der, zur Zeit der Abfassung Schäffer's Arbeit nach dessen Ansicht noch ausstehende Beweis von der eventuellen Gefährlichkeit des Tubeneiters erbracht sein dürfte. Ausserdem haben seitdem Boisleux und Menge in Tubeneiter Streptokokken gefunden. Dass hier deren Vorkommen ein seltenes ist, ist nicht zu bestreiten, falsch ist aber, wie Schäffer will, für die Operation solcher Eiterherde verschiedene Prinzipien gelten zu lassen, je nachdem es sich um Tuben oder Ovarialerkrankung handelt.]

Die Veränderung der Ovarien bei Fibromyomen des Uterus hat Popoff (24) an 40 Eierstöcken, die durch Kastration bei Myomen gewonnen waren, studirt. Er fand, dass die Ovarien dabei stets erkranken, bald die Albuginea, bald das interstitielle Gewebe, bald die Follikel. Bezüglich der letzteren kann es zu kleincystischer Degeneration oder zu Schwund derselben kommen. Das interstitielle Gewebe zeigt Wucherungszustände.

Zwei grosse Ovarialtumoren fand Doran (9) bei der Sektion eines wenige Minuten nach der Geburt verstorbenen 7monatl. Fötus. Die genaue Untersuchung desselben ergab, dass es sich um Cysten handelte, deren Wand jedoch von der der gewöhnlichen Cysten wesentliche Verschiedenheiten zeigte. Dieselbe war viel dicker und enthielt trabekuläres Gewebe, das aus Rundzellen bestand. Doran zählt den Tumor zu den halbmalignen.

Die Veränderungen der Tuben und Ovarien in Schwangerschaft und Puerperium hat Thompson (36) zum Gegenstand einer Untersuchung gemacht. Als Material dienten ihm hierzu 12 Tuben und Ovarien, die er Kaninchen entnommen.

Das Resultat ist, dass die Tuben in der Trächtigkeit und nach dem Wurf dem Uterus ähnliche Veränderungen zeigen, die in einer grösseren Succulenz des Bindegewebes mit geringer Hypertrophie bestehen. Die Ovarien verändern sich dabei nicht nachweisbar.

II. Einfache Fälle von Ovariotomien.

40. Abbott, G. E., Enormous ovarian cyst; a theory of heart failure; a plea for a double operation; brief histories of four cases. Am. J. Obst., N.-Y. 1890, XXIII, 364—372.
41. D' Antona, Cystoma dell' ovaio sinistro; idropeascite. Riv. clin. d. Univ. di Napoli 1890, XII, 37.
42. Arnatt, Two successfull cases of ovariotomy. Tr. M. et Phys. Soc., Bombay 1887—89, n. s., XII, 72—75.
43. Atlee, J. L., Case of ovariotomy. Med. and Surg. Reporter, Philad. 1890, LXIII, 728.
44. Beck, Demonstration einer Ovarialcyste. Med. Monatsschr., New-York 1890, Juni, pag. 310.
45. Bimmerman, Proeflaparotomie wegens neoplasmata ovariorum et uteri. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indië, XXIX, 2 en 3, blz 352.
46. Briddon, C. K., Multilocular ovarian cyst of unusual dimensions, weighing one hundred and forty-nine pounds; operation; death. New-York M. J. 1890, LI, 141. (Enormer Tumor von 149 Pfund.)
47. Brown, E. H., A successful ovariotomy. Indian M. Gaz., Calcutta 1890, XXV, 108.
48. Buchanan, J. J., A report of two difficult ovariotomies. Pittsburgh M. Rev. 1890. IV, 122—124.
49. Buffet, Kyste colossal de l'ovaire. Normandie méd., Rouen 1890, I, 19. Auch: Bull. Soc. de méd. de Rouen 1889—90, 2. s., III, 117, 119.
50. Contacuzino, Kyst multiplu al ovaului sting; ovariotomie; vindecare. Clinica, Bucuresci 1890, I, 116—118.
51. Doran, Large ovarian tumours in a seven month's child. Transact of the patholog. Soc. of London 1889.
52. Edebohls, Demonstration zweier Ovarialcysten. Med. Monatsschr., New-York, August 1890, pag. 390.
53. Fergusson, A. H., Ovariotomy. North. Lancet, Winnipeg 1889—90, III, 199—202.
54. Frykman, J. G., Kystoma ovarii; ovariotomi. Hygiea, Stockholm 1890, LII, 493.

55. Gómez, F. A., Ovariotomia; quiste multilocular. An. Acad. de med. de Medellin 1889—90, II, 254—263.
56. Goodell, W., Double ovariotomy. Med. News, Philad. 1890, LVI, 521.
57. — Oöphorectomy for ovarian insanity. Ibid. 521.
58. Grünewaldts, Zur Kasuistik des Cystadenoma proliferum ovarii. (St. Petersb. med. Wochenschr. 1890, Nr. 30.) (Neugebauer.)
59. Harrison, D., Case of double ovarian tumour. Liverpool M. Chir. J., 1890, X, 515—17.
60. Haynes, J. R., Double ovariotomy. South. Calif. Pract., Los Angeles 1890, V, 409.
61. Irvine, Notes on a Case of Ovariotomy. Ind. M. Gaz., Calcutta 1890, XXV, 167.
62. Janvrin, J. E., Polycystic ovarian tumor. Am. J. Obst., N.-Y. 1890. XXIII, 66.
63. Keith, S., Cases of ovariotomy. Edinb. M. J. 1889—90, XXXV, 809—811.
64. Kissel, Zur Frage der Ovarialcysten bei Kindern. (Beilage zu den Sitzungsprotok. d. geb. gyn. Ges. zu Kijeff 1890, pag. 26—28 [Russisch].) (Neugebauer.)
65. de Lastolot, Kyste de l'ovarie avec élongation de pédicule. Bull. Soc. anat. de Paris 1889, LXIV, 295—297.
66. Maclean, D., Ovariotomy; some clinical notes. Physician and Surg., Ann. Arbor, Mich. 1890, XII, 193—209.
67. Mc. Clintock, J. C., Removal of the uterine appendages; report of a case. Kansas City M. Index 1890, XI, 153—157.
68. Morris, E. J., Removal of an ovarian cyst. Ann. Gyn. and Paediat., Philad. 1889—90, III, 639.
69. Nancrede, C. B., Operation for double ovarian tumor. Med. News, Philad. 1890, LVI, 69.
70. Palmer, C. D., A rare case of ovarian tumor and ovariotomy. J. Med. Coll. Ohio, Cincin. 1890, I, Nr. 2, 3.
71. Parkes, C. T., Ovariotomy. Med. News, Philad. 1890, LVI, 29.
72. Peugniez, Kyste de l'ovaire; ovariotomy. Gaz. méd. de Picardie, Amiens 1890, VIII, 120.
73. Peyrot, J. J., Sur trois observations d'ovariotomie, du Dr. Ledru (Rap). Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1890, n. s., XVI, 46.
74. Plate, W. B., Ovarian Cyst in a girl of 14 years. Maryland Med. Journ. Apl. 1890. (Krug.)
75. Pollock, C. S., Cyst of the ovary of a mare. Tr. Obst. Soc. London (1889) 1890, XXXI, 234.
76. Poulet, Kyste mucoïde de l'ovaire. Lyon méd, LXV, pag. 481, Dec.
77. Poutinel, G., Tumeur kystique à tissus multiples de l'ovaire; généralisation au mésentère et au grand épiploon; ovariotomie; mort par choc opératoire. Bull. Soc. anat. de Paris 1889, 60—62.
78. Ricketts, E. S., Two cases of ovariotomy. Cincin. Lanc.-Clinic 1890, n. s., XXV, 709—11.
79. Rivington, Unilocular abdominal cyst of large size, apparently ovarian; laparotomy; cure. Lancet, London 1890, I, 1121.

80. Schmitt, Demonstration einer Ovarialcyste (bei einer 61 jähr. Frau entfernt). Med. Monatsschr., New-York 1890, August, pag. 390.
81. Schwarz, E., Note sur un cas d'ovariotomie, pour un petit kyste de l'ovaire enclavé dans le cul de sak de Douglas. Ann. de gynéc. et d'obst., Paris 1890, XXXIII, 450—53.
82. Smith, R. T., Ovarian-Tumor. Brit. Gyn. J., London 1890—91, VI, 12—15.
83. Södermark, A., Kystoma ovarii; exstirpation. Hygiea, Stockholm 1890, LII, 481—83.
84. Stahl, A., Primera ovariotomia practicada en Puerto Rico. Crón méd-quir. de la Habana 1890, XVI, 384—91.
85. Tappey, E. T., Two cases of laparotomy. Harper Hosp. Bull., Detroit 1890—1, I, 6.
86. Taylor, W. and Russell, W., Sequel to a case of ovariotomy. Tr. Med. Chir. Soc., Edinb. 1889—90, n. s., IX, 190—195.
87. Tassi, Emidio, „Enorme cistoma ovarico." Bulletino della Reale Accademia medica di Roma anno XVI, forcic, II c. III. (Die exstirpirte Cyste wog 13 Kilogramm. Der Umfang des entfernten Tumors betrug 87 cm, der grösste Durchmesser 60 cm; Gewicht der Cyste sammt Inhalt belief sich auf cirka 40 Kilogramm.) (P. Profanter.)
88. Usiglio, Laparotomia per ciste ovarica. Trieste Tep. G. Caprin. 811 pag.
89. Vawdrey, T. G., Ovarian tumor; operation; recovery. Homoeop. J. Obst., N.-Y. 1890, XII, 339—343.

III. Papillome und maligne Entartung der Ovarien.

90. D'Antona, Adeno-Carcinoma dell' ovaio destro, con diffusione al fegato ed al grande omento. Rivista. clinica di Napoli 1890. Exstirpation des Tumors, primäre Heilung der Operationswunde, später eintretender Tod erfolgte durch Auftreten von Carcinom an anderen Partien der Bauchhöhle. (P. Profanter.)
91. Acconci, Beitrag zur Histologie und Histiogenese der papillenführenden Kystome des Ovariums. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. path. Anatom., I. Bd., 1890.
92. Bär, B. F., A case of fibro-sarcoma of the ovary. Weekly M. Rev., St. Louis 1890, XXI, 483, auch Times and Reg., XX, 607.
93. Bezchinski, Cystofibroma papillare ovarii psammomatodes. Objazat pat.-anat. izslied. Stud. med. imp. Charkov. Univ. 1890, 65—70.
94. Boldt, H. J., Primary cancer of the ovary; multilocular ovarian tumor; abdominal cyst of unknown origin. Am. J. Obst., N.-Y. 1890, XXIII, 64 - 66.
95. Bolling, Cancer ovarii. Operation. Läkning. (Cancer ovarii. Operation. Heilung.) Hygiea, Bd. 52, 1890, Nr. 7, pag. 494—95. (Carcinom des rechten Eierstockes. Recidiv binnen Jahresfrist.) (Leopold Meyer.)
96. Braguehaye, J., Sarcome encéphaloide di l'ovaire gauche inclus dans le ligament large; laparotomie exploratrice; mort par embolie pulmonaire dix-sept jours après. J. de méd. de Bordeaux 1889—90, XIX, 458—460.

97. Cabot, A. T., Large papillomatous cyst with ascites; laparotomy; wound of the bladder which lay unusually high; suture of it with complete recovery. Boston M. and Surg J. 1890, CXXIII, 83.
98. Chipault, A., Epithélioma polycystique de l'ovaire gauche. Bull. Soc. anat. de Par. 1889, l. XIV, 619—621.
99. Cornil, Epithélioma végétant de l'ovarie. Bull. de la soc. anat. 5 S. IV, 7 pag., 1890, Mons-Avril.
100. Edmunds, W., Specimen of tubercular disease of ovary. Tr. Path. Soc. Lond. 1889—90, XL, 210—212.
101. Frommel, R., Das Oberflächenpapillom des Eierstockes, seine Histogenese und seine Stellung zum papillären Flimmerepithelkystom. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Stuttg. 1890, XIX, 44—73, 3 pl.
102. Garbuzoff, K., Cystoma ovarii multiloculare adenopapillare pro-liferum. Objazat. pat.-anat. izslied. stud. med. imp. Charkow Univ. 1890, 71—79.
103. Geudron, E., Epithélioma kystique de l'ovaire gauche; epthelioma kystique du sein gauche; polypes muqueuse du col. Bull. de la Soc. anat. 5 S. IV, 8, pag. 205, Avril.
104. Handfield-Jones, M., Fibro-sarcoma of the right ovary. Tr. Obst. Soc. Lond. (1889) 1890, XXXI, 126—129.
105. Hanot, Canzer des deux ovaires comprimant le rectum; péritonite cancéreuse; pleurésie hémorhagique; mort; autopsie. Arch. gén. de méd., Par. 1890, I, 470—477.
106. Kelly, H. A., Cystosarcoma of left ovary; chronic peritonitis; ascites; hydrothrax, compression of lung; passive congestion of liver, spleen, and kidney. Johns Hopkins Hosp. Rep., Balt. 1890, II, 173—76.
107. Laakmann, Maligne Recidive nach Ovariotomien. Kiel, Lipsius & Fischer, Gr. 8, 30 pag.
108. Ladouce, Contribution à l'étude du sarcome de l'ovaire. Par. 1890, 96 pag., 4°, Nr. 344.
109. Lancial, Cancer des ovaires; propagation en surface au cul-de-sac de Douglas. J. d. sc. méd. de Lille 1890, I, 274—277.
110. Luzet, Cancer des ovaires compriment le rectum; peritonite cancereuse; pleurésie hémorrhagique; mort. Arch. gén., pag. 470, Avril.
111. Matlakowski, W., Cystosarcoma utriusque ovarii; hernia umbilicalis; ascites; ovariotomia duplex; excisio sacci herniosi. Gaz. lek., Warszawa, 1890, 2. s., X, 574—76.
112. — Kystoma proliferum papillare suppuratum; ascites; accretiones permagnae; paracentesis; laparotomia; sanatio. Ibid., 576—79.
113. Malins, E., Sarcoma of the ovary in a child (nine years of age). Lancet, Lond. 1890, I, 1174.
114. Morton, D., Removal of sarcomatous ovarian tumor; pedicle treated by unusual method; recovery. Am. Pract. and News, Louisville 1890, n. s., X, 354.
115. Pjasetzki, A., Carcinoma fibrosum ovarii. Objazat. pat.-anat. izslied. stud. med. imp., Charkow Univ. 1890, 57—64.
116. Pomorski, Endothelioma ovarii. (Przegląd lekarski 1890, Nr. 2 u. 3 [Polnisch].) Auch Ztschr. f. Geb. u. Gyn. XVIII, p. 92, 1890. (Neugebauer.)
117. Poupinel, G., Épithélioma kystique multiloculaire végétant de l'ovaire

gauche, ovariotomie, guérison; épithélioma du sein gauche récidivant deux fois après ablation totales; généralisation du cancer au péritoine et probablement, aussi à la plévre; mort. Ann. de gynéc. et d'obst. Par. 1890, XXXIII, 35—41.

118. De Renzi, E., Sopra un caso de fibro-cisto-sarcoma dell' ovaio. Riv. clin. di Univ. Napoli 1890, XI, 41—43.

119. Russel, W., Unilocular papillomatous cyst of the left ovary. Boston med. and surg. J., CXXIII, pag. 156, Aug.

120. Stolypinsky, Laparotomie bei einem 8jährigen Mädchen wegen Sarcoma ovarii sinistri. (J. f. Gebh. u. Fr. 1890, Nr. 1, pag. 41—49 [Russ.].) (Neugebauer.)

121. Sutugin, V. V., Cystoma duplex, papilloma et carcinoma; ovariotomia; (improvement). Soobsh. i protok. St. Petersburg. med. Obsh. 1890, VIII, 61—66.

122. — Kystoma ovarii sin., papilloma simplex peritonei (ovarii dextri?); pelveoperitonitis chron.; ascites; ovariotomia partialis; (recovery) Ibid. 52—61.

123. Terrillon, Kystes papillomateux des deux ovaries avec ascite; ablation par la laparotomie; guérison. Bull. and mém. Soc. obst. et gynaek. de Par. 1890, 93—95.

124. Velits, von D., Endothelioma cysticum myxomatodes ovarii. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Stuttg. 1890, XVIII, 106—114, I pl.

125. Winternitz, Ueber metastasenbildende Ovarialtumoren. Tübingen, Fues, 8, 59 pag.

IV. Komplikationen von Tuben- und Ovarialerkrankungen. Intraligamentäre Entwickelung von Cysten.

126. Abernathy, C. A., Salpingo-oophorectomy. Nashville Journ. of Med. and Surg., XLVI, pag. 408. (Krug.)

127. Briddon, C. K., Intraligamentóus cyst; operation; recovery. New-York Med. J. 1890, XI, 142.

128. Le Dentu, Kysto-fibrome végétant appendu à l'extrémité externe du ligament tuboovarien et à la grande frange du pavillon de la trompe. Bull. Acad. de méd., Paris 1890, 2. s., XXIII, 444.

129. Doléris, Tumeur fibro kystique du ligament de l'ovaire. Rev. obstét. et gynec., Paris 1890, VI, 272—75.

130. Edebohls, Ovarian and intralig. Cystomata. Times and Register, XX, 602.

131. Farr, W. W., Hypertrophic elongation of the uterus upward into the abdominal cavity occasioned by an intraligamentous ovarian cystoma in a woman aged 75; cystectomy enucleation, recovery. Am. J. Obst., N.-Y. 1890, XXIII, 1195—1200.

132. Fedovenko, J. S., [Hypertrophy and hyperplasia of Fallopian tubes in cystic tumor of ovary.] Vrach, St. Petersburg 1890, XI, 450, 504.

133. Gallet, Pyosalpingite; laparotomie et ovarosalpingectomie; guérison. Presse méd. belge, Brux. 1890, XLII, 569—71.
134. Geyl, A., Een intraligamentaire tumor. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaec., Haarlem 1890, I, 266—269.
135. Glasgow, F. A., A case of removal of the uterine appendages for double pyosalpinx. St. Louis Cour. Med. 1890, III, 14—18. (Discussion) 97—103.
136. Godell, W., Removal of an intraligamentary cyst. Med. News, Philad. 1890, LVII, 249—51.
137. Hall, R. B., Operation upon cyst of the broad ligament; report of a case with recovery. Cincin. Lanc.-Clinic 1890, n. s., XXII, 762. (Discussion) 765.
138. Keene, S., Intraligamentous ovarian cystomata. Canada Lancet, Toronto 1889—90, XXII, 225, 271.
139. Kötschau, Zur Pathogenese der Tuboovarialcysten. Verh. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1889, Leipzig 1890, 344—354.
140. Monprofit, Kyste du ligament large; laparotomy; guérison. Bull. Soc. de méd. d'Angers 1889, n. s., XVIII, 2. sem., 24—28.
141. Noble, C. P., A case of intra-ligamentary cyst of the left ovary; enucleation; recovery. Med. News, Philad. 1890, LVII, 689.
142. Oliver, J., A case of interstitial salpingitis, both tubes and both ovaries removed by abdominal section. Lanc., London 1890, II, 920.
143. Potter, A Case in which ovarian and ligamentous Cysts coexisted in the same patient; operation; Death from Shock. Am. J. of obst., Nov. 1890, pag. 1262.
144. Rhett, R. B. jr., An intra-ligamentary ovarian cyst succesfully treated by iodine injections. Tr. South Car. M. Ass., Charleston 1890, 81—84. Also: New-York M. J. 1890, LII, 69.
145. Ricketts, E., Cysts of the broad ligament; with report of three cases. Nashville J. M. and S. 1890, n. s., XIV, 45—49.
146. Schramm u. Neelsen, Zur Kenntniss der Tubo-Ovarialcyste. Archiv f. Gyn., XXXIX, 1, pag. 16.
147. Schwarz, E., Fibromyome de la trompe utérine droite à son origine; metrorrhagies et accidents nerveux; laparotomie; ablation; réduction du pédicule, guérison. Bull. et mém. Soc. obst. et gyn. de Paris 1890, 73—76.
148. Skene, A. J. C., Intraligamentous ovarian cystomata. M. Rec., N.-Y. 1890, XXXVII, 437—39.
149. Smith, R. T., On tumour of the broad ligament. Brit. Gyn. J., London 1889—90, V, 280—284.
150. Stark, S., Suppurating intra-ligamentous cyst, with gangrenous walls, removed. Cincin. Lancet-Clinic 1890, n. s., XXV, 707—709.
151. Stewart, R. W., Cyst of broad ligament; operation; death. J. Med. Coll. Ohio, Cincin. 1890, I, 66.
152. Tansini, I., Cistoma intraligamentoso; laparotomia; guarigione. Gazz. d. osp., Milano 1890, XI, 299.
153. Terrillon, Double salpingo-ovarite tuberculeuse enlevée par la laparotomie. Bull. Soc. anat. de Paris 1889, LXIV, 77—79.

154. Turretta, A., Piosalpingite doppia; ablazione, con la laparotomia, delle due trombe cistiche e delle due ovaia; guarigione. Gion. internat. d. sc. med., Napoli 1890, n. s., XII, 441—452, 2 pl.

V. Komplikation von Ovarienerkrankung mit Schwangerschaft (siehe auch Pathologie der Schwangerschaft).

155. Baldry, J. M., Ovarian cyst complicating the puerperal state. Ann. Gyn. and Praediat., Philad. 1889—90, III, 450—452.
156. Bantock, Dermoidcysten bei Gravidität. Brit. gyn. J., XXI, May 1890, pag. 4.
157. Engström, O., De l'ovariotomie pendant la grossesse. Ann. de gynéc. et d'obst., Par. 1890, XXXIV, 241—46.
158. Gördes, Schwangerschaft und Neubildung (16 Fälle von Laparotomie bei Gravidität aus der Privatanstalt für Frauenkrankheiten von A. Martin). Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Bd. XX, pag. 100.
159. Hirst, B. C., An ovarian cyst complicating pregnancy; obstructing labor and becoming gangrenous in the puerperal state. Med. News, Philad. 1890, LVII, 37.
160. Murray, R. A., Pregnancy complicated by a dermoid cyst of the ovary impacted in the pelvis; laparotomy. Am. J. Obst., N.-Y. 1890, XXIII, 55—58.
161. Nelson, D. T., Hystero-epilepsy oöphorectomy during pregnancy. Med. News, Philad. LVI.
162. Ohage, J., Ovariotomy during pregnancy. Northwest Lancet, St. Paul, 1890, X, 317.
163. Pascale, G., Cistoma in donna gravida suppurazione dentro il tumore e nel peritoneo pebuico; cronica infezione febbride semplice; operazione; morte. Riv. clin. d. Univ. di Napoli 1890. XI, 48—45.
164. Price, Parovarian cyst strangulated after Delivery. Times and Register, XXI, Nr. 19, 1890, pag. 30.
165 Reeves, Ectopic ovarian gestation. Lancet II, 17. Oct.
166. Robertson, J. A., Removal of menstruation and subsequent pregnancy after removal of both ovaries. Brit. M. J., Lond. 1890, II, 722.
167. Ruge, P., Ueber Komplikation von Ovarialtumor mit Schwangerschaft. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., XIX, pag. 391.
168. Wachenheimer, Ueber Ovariotomie in der Schwangerschaft. Inaug.-Diss., Strassburg 1890.

VI. Dermoidcysten.

169. Baer, B. F., A case of double dermoid cyst of the ovary. Weekly M. Rev., St. Louis 1890, XXI, 504, auch Times and Register, XX, 607.
170. Bantock, Dermoid Cyst. Brit. gyn. Journ. 1889, pag. 80.

171. Briquet, Double kyste dermoïde de l'ovaire; situation médiane; opération; guerison. J. d. sc. méd. de Lille 1890, II, 155—57.
172. Butler-Smythe, A. C., Dermoid tumour of the right ovary causing retention of urine; ovariotomy. Brit. M. J. Lond. 1890, II, 1008.
173. Cabot, A. T., Dermoid cyst of the ovary. Boston Med. and Surg. Journ., CXXIII, pag. 278. (Krug.)
174. Carter, Two Dermoid Cysts from the same patient. Press. of the obst. soc. of Lond., XXXII, 1890, pag. 6.
175. — Ovarian Cyst, partly Dermoid. Transact. of the obstet. soc. of Lond., Vol. XXXII, 1890, pag. 6.
176. Cushing, E. W., Colloid degeneration of dermoid cyst of ovary. Ann. Gynaec. and Praediat, Philad. 1890—91, IV, 25, 1 pl.
177. Delétrez, Kyste dermoïde de l'ovaire droit. Bull. de la Soc. belge de gynécol. et d'obst., Bruxelles 1890, pag. 212.
178. Doléris, Kyste dermoïde suppuré de l'ovaire gauche; dégénérescence kystique de l'ovaire droit; laparotomie. Bull. et mém. Soc. obst. et gynéc. de Par. 1890, 9—12.
179. — Kyste dermoide de l'ovaire. Annal. de Gyn. et d'obst., XXXIII, Février 1890, pag. 44.
180. Doran, A., Dentigerous bony plates from a dermoid ovarian tumour. Tr. Obst. Soc., Lond. (1889) 1890, XXXI, 86.
181. Drappier, Kyste dermoide de l'ovaire; disposition particulière de la trompe du coté opposé. J. d. sc. méd. de Lille 1890, II, 535—540.
182. Duncan, W., Suppurating dermoid of right ovary opening into the bladder; abdominal section; cure. Lancet, Lond. 1890, II, 73—76.
183. Faidherbe, A., Hydrosalpingite double. J. de sc. méd. de Lille 1890. L, 438-440.
184. Förster, Demonstration einer Dermoidcyste († an Sepsis). Mediz. Monatsschr., New-York 1890, März, pag. 163.
185. Goodell, W., Removal of a dermoid cyst. J. Am. M. Ass., Chicago 1890, XV, 714—16.
186. Henao, J. S. (et. al.), Laparotomia mediana; extirpación de un quiste dermoideo de 10 kg. de peso. An Acad. de med. de Medellin 1888—90, II, 282—294.
187. Jacobs, C., Kyste dermoïde de l'ovaire; laparotomie; guérison. Clinique. Brux. 1890, IV, 257, 417.
188. Jessett, F. B., Case of ante-uterine abscess presenting in the vagina, caused by a silk ligature which had been applied to the pedicle of an ovarian dermoid cyst six months previously; the ligature came away when the abscess was oponed per vaginam. Brit. Gynäk. J., Lond. 1889 bis 1890, V, 332—339.
189. Klaussner, F., Ein Fall von Dermoidcyste des Ovariums. Deutsche Zeitschr. f. Chr., Leipzig. 1889—90, XXX, 177—198, 5 pl.
190. Kramer, A., Zur Kasuistik der Teratome des Ovariums. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., Stuttg. 1890, XVIII, 124—130.
191. Ludlam, R., Dermoid cyst of the ovary; removal and recovery. Homoeopat. J. Obst. N. J. 1890, XII, 167.

192. Mauny, Kyste dermoïde de l'ovaire. Bull. Soc. anat. de Par. 1889, LXIV, 386—388.
193. Mundé, Demonstration zweier Dermoidcysten. Med. Monatschr. 1890, New-York, Januar, pag. 50.
194. M' Murtry, L. S., Dermoid ovarian cyst; ovariotomy; recovery. Med. Progress, Louisville 1890, IV, 825.
195. Nelson, D. T., Dermoid cyst of ovary; twisted pedicle, recovery. Maryland M. J., Balt. 1890, XXIV, 309.
196. — Dermoid cyst complicated by a twisted pedicle and consequent peritonitis. M. News, Philad. 1890, LVI, 465.
197. Parvin, F., Dermoid ovarian cyst; removal. St. Louis M. and S. J. 1890, LVIII, 280—282.
198. Pénaud, Kyste dermoïde suppuré de l'ovaire, se présentant avec un ensemble des symptômes rapportés à une salpingite; laparotomie; opération incomplète; mort 17 heures après; autopsie pyosalpingite, ovarite chronique et adhérences des annexes du côté opposé. Bull. Soc. anat de Par. 1889, LXIV, 564—567.
199. Petit, Kyste dermoide de l'ovaire. Bull. et mém. Soc. obst. et gynéc. de Par. 1890, 274—276.
200. Potter, W. W. and W. C. Krauss, A dermoid cyst of the left ovary; operation; recovery. Buffalo M. and S. J. 1889—90, XXIX, 272—277.
201. Pouninel, G., Kyste muco-dermoïde de l'ovaire. Bull. Soc. anat. de Par. 1889, LXIV, 464.
202. Schmidt, L., Beitrag zur Histologie der Knochen und Zähne in den Dermoidcysten der Ovarien. Deutsche Monatsschr. f. Zahnh., Leipzig, 1890, VIII, 1—18, I, pl.
203. Stumpf, M., Uniloculäres glanduläres Ovarialkystom mit kleiner Dermoidcyste. München, med. Wochenschr. 1890, XXXVII, 694.
204. Sutton, J. B. (et. al.), Report on Mr. Pollock's specimen of ovarian dermoid from a mare. Tr. Obst. Soc. Lond. (1889) 1890, XXXI, 253—55.
205. — Some specimes of ovarian tumours. Transact. of the obstr. soc. of London 1890, XXXI.
206. White, T. C. and J. B. Sutton, Observations on the structure and development of ovarian teeth. Dental Rec., Lond. 1890, X, 155—162.

VII. Allgemeines über Ovariotomie. Komplikationen bei der Operation und im Heilungsverlauf.

207. Abernathy, C. A., Salpingo-oophorectomy. Nashville J. M. and S. 1890, n. s., XLVI, 408—12.
208. Adler, Accidents et complications qui peuvent survenir après l'ovariotomie. Clinique, Brux. 1890, IV, 22—29.
209. Andry, C., Des recidives aberrantes et tardives des kystes de l'ovaire. Ann. de gyn. et d'obst., Paris 1890, XXXV, 161—67.
210. Barth, Kyste de l'ovaire compliqué d'accidents péritoniques. Gaz. de Paris 43.

211. Barton, J. K., A case of Batteys operation. Med. Press and Circ., London 1890, n. s., XLIX, 36.
212. — A successful case of Batteys operation. Dublin J. M. Sc. 1890, XC, 193—98.
213. Battey, R., Protracted and obstinate vomiting simulating cancer of the stomach promptly cured by Battey's operation. Dixie Doct., Atlanta 1890, I, 21.
214. Batuaud, J., L'ablation des annexes est-elle utile au point de vue de la guérison de l'hystéroépilepsie? Observation. Rev. méd.-chir. d. mal. d. femmes, Paris 1889, XI, 641—645.
215. Boldt, H. J., Salpingo-oöphorectomy and its results. Med. Rec., N.-Y. 1890, XXXVII, 545—551.
216. — Retroflektirter Uterus gravidus, Ovarialkystom vortäuschend; Laparotomie; Tod. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 62.
217. — Peritonitis due to rupture of an ovarian haematoma; laparotomy; recovery. [Transl. from the German.] Ann. Gyn. and Paediat., Philad. 1890—91, IV, 6—12. Deutsch in Deutsch. med. Wochenschr. 1890, 46a.
218. Bozeman, N., Ovariotomy by Mc. Dowell's incision, in Alabama. Tr. M. Ass. Alabama, Montgomery 1890, 325—42.
219. Braun, Alphonse D., Des adhérences dans les kystes de l'ovaire et de l'ovariotomie incomplète. Nancy 1890, 104 pag., 4°, Nr. 308.
220. Brocca, G., Un caso di frenosi isterica guarita colla laparotomia. Arch. ital. per le mal. nerv., Milano 1890, XXVII, 110—116.
221. Brodnitz, Die Wirkungen der Kastration auf den weiblichen Organismus. In.-Diss., Strassburg 1890.
222. Buchanan, J. J., A report of two difficult ovariotomies. Atlanta M. and S. J. 1890—91, n. s., VII, 137—141. Also: St. Louis M. and S. J. 1890, LVIII, 275—279. Also: Coll. and Clin. Rec., Philad. 1890, XI, 109—111.
223. Buckmaster, A. H., A case of persistent vomiting, with a history of chylous vomiting relieved by laparotomy. New-York M. J. 1890, LII, 70.
224. Bulius, Die kleincystische Degeneration des Eierstockes. Verh. der deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1889, Leipzig 1890, 337—344.
225. Byford, H. T., Three peritoneal sections performed upon the same patient within nine months; vaginal section; ventral section and inguial section. N. Am. Pract., Chicago 1890, II, 1—3.
226. Calder, J. G., Removal of the uterine appendages; recovery. North. Lancet, Winnipeg 1889—90, III, 140.
227. Du Cane, E., Uterine inertia following ovariotomy. Lancet, London 1890, II, 445.
228. Christovitch, M., Kyste multiloculaire très douloureux de l'ovaire enclavé dans un bassin rétréci; ovariotomie dans l'extreme anémie; succès operatoire; mort par anurie. Bull. gén. de therap., etc., Paris 1890, CXIX, 126—131.
229. Clay, Acute ovaritis, followed by suppurative peritonitis, death. Lancet, London 1890, I, 1357.
230. Cleveland, C., Report of a case of ovarian tumor; anaemia, and death by thrombosis of pulmonary artery. Med. Rec., New-York 1890, XXXVIII, 207. (Discussion) 218.

231. Coe, H. C., The ultimate results of laparotomy for the removal of diseased appendages. Med. Rec., N.-Y. 1890, XXXVII, 440–442.
232. Collas, De l'occlusion intestinale consécutive aux opérations de Laparotomie. Gaz. 1890, 59 pag., 4⁰, Nr. 267.
233. Cotton, J. C., Pelvic peritonitis resulting in cystic degeneration of the ovaries and tubes; removal; death from general peritonitis on the fourth day. Med. and Surg. Reporter, Philad. 1890, LXII, 197—99.
234. Cox, R. P., A case of Battey's operation; with inseparable adhesions of a cystic ovary. Dixie. Doct., Atlanta 1890, I, 198–200.
235. Crowell, H. C., Two cases of laparotomy with complications. Tr. M. Ass. Missouri, St. Louis 1889, 103—116.
236. Cserey, Z., Cystoovarium kezelése villamos bontás segélyével. (Treatment of cystoovarium by means of electrolysis.) Gyógyászat, Budapest 1890, XXX, 208. Also transl. (Abstr.): Pest. med.-chir. Presse, Budapest 1890, XXVI, 748.
237. Cummings, J. B., Double salpingo-oophorectomy for the relief of mania. Memphis J. M. Sc., 1889—90, I, 377—81.
238. Dennetières, Salpingite et ovarite suppurées; laparotomie et ablation des organes malades; guérison. J. d. sc. méd. de Lille 1890, II, 277—282.
239. Le Dentu, Fibrome de la paroi abdominale développé dans la cicatrice d'une ancienne ovariotomie. Bull. et mém. Soc. de chir de Paris 1890, n. s., XVI, 134–136. (Discussion) 148—150.
240. Edis, On twisted pedicle. Brit. Gyn. J., London 1889—90, V, 277—280.
241. Engelmann, G. J., Menstruation and the removal of both ovaries. Ann. Gyn. and Paediat., Philad. 1889—90, III, 309—320.
242. Fargas, Note sur un cas de hernie inguinolabiale de l'ovaire droit avec gras kyste reticulaire du même organe. Arch. de tocol., Paris 1890, XVII, 767.
243. Faux-Miller, Kyste de l'ovaire compliqué d'accidents péritoniques. Gaz. de Paris, 44.
244. Fehling, Vorstellung einer osteomalacischen, durch Kastration geheilten Kranken. Verh. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 1889, Leipzig 1890, 125.
245. — Zur Frage der Therapie bei Osteomalacie. Centralbl. f. Gyn. 1890, Nr. 5, pag. 73.
246. Ford, W. H, Report of a case of double salpingitis and ovaritis, with cystic degeneration; operation, recovery. St. Louis Gour. Med. 1890, II, 393–410.
247. Fowler, G. R., A case of ovarian cystoma with twisted pedicle; operation; recovery. Brooklyn M. J., 1890, IV, 459.
248. Frykman, Kystoma Ovarii. Ovariotomie. Hygiea, Bd. 52, 1890, Nr. 7, pag. 493—94. (Heilung.) (Leopold Meyer.)
249. Gersung, Ueber ein ungewöhnliches Symptom bei einem Cystovarium. Wien. med. Bl., XIII, 3, pag. 41, 1890.
250. Gillion, L., Kyste en grappe de l'ovaire droit; ovariotomie; guérison. Clinique, Brux. 1890, IV, 609—612.
251. Goodell, W., Double oöphorectomy for disease of both ovaries and multiple uterine fibroids. Med. and Surg. Reporter, Philad. 1890, LXIII, 61—63.

252. Goodell, W., Double oöphorectomy for an ovarian cyst of the right and an incipient cyst of the left ovary. Am. Lancet, Detroit 1890, n. s., XIV, 285—87.
253. — A clinical lecture; öophorectomy for adhesions and a pecundulated fibroid. Med. Age, Detroit 1890, VIII, 222—225.
254. Grandin, E. H., The indications for operation in disease of the uterine appendages. Tr. M. Soc. N.-Y. (Philad.) 1890, 222—231.
255. Grünberg, Zur Kasuistik der Ovariotomie. (Med. Obozrenje 1890, XXXI, pag. 382—384 [Russisch].) (Neugebauer.)
256. Guermonprez, Fr., De l'abus de l'opération de Battey ou de Tait. Lille 1890. L. Danel. 6 pag., 8°.
257. Hager, W., Ausschälung eines subserösen Ovarialkystoms von ungewöhnlicher Grösse. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 4—6.
258. Hall, R. B., Abdominal section for the removal of the uterine appendages. Weekly. M. Rev., St. Louis 1890, XXII, 41—43.
259. Heinricius, Fall af exstirperad ovarialcysta med varigt innehåll (Exstirpation einer Eierstockcyste mit putridem Inhalt.) Finska Läkaresällskapets Handlingar, Bd. 32, 1890, Nr. 12, pag. 829—31. (Leopold Meyer.)
260. Heintze, Ueber Todesursachen nach Laparotomie. Greifswald 1890. J. Abel. 28 pag.
261. Hicguet et Lebeau. Douleurs névralgiques violentes de l'ovaire droit, rebelles à tous le traitements medicaux; castration double; guérison. Bull. Acad. roy. de méd. de Belg., Brux. 1890, 4. s., IV, 547—552.
262. Hornaday, H. F., Chronik ovaritis. Kansas M. J., Topeka 1890, II, 510—512.
263. Humphry, E., Removal of ovaries and Fallopian tubes for uterine fibroid with menorrhagia; tetanus, death. Australas M. Gaz., Sydney 1889—90, IX, 324.
264. Johnson, J. T., A case of removal of the uterine appendages for the cure of nymphomania and uterine myoma; death on the ninth day from septic peritonitis, caused by the rupture of an abscess. Tr. Wash. Obst. and Gyn. Soc. 1887—9 (N.-Y. 1890), II, 157.
265. — Oophorectomy done twice on the same patient. Virginia M. Month., Richmond 1890—91, XVII, 12—17.
266. Joubert, C. H., Fibrous tumours of the pelvis simulating ovarian tumours. Med. Press and Circ., London 1890, n. s., XLIX, 633.
267. Kelly, J. K., August Martin and ovariotomy. Glasgow M. J. 1890, XXXIII, 24—30.
268. — H. A., Ligation of varicose ovarian veins. Johns Hopkins Hosp. Bull., Balt. 1889—90, I, 23.
269. — H. A., Ligature of the trunks of the uterine and ovarian arteries as a means of checking hemorrhage from the uterus and broad ligaments in abdominal operations. Johns Hopkins Hosp. Rep., Balt. 1890, II, 220—223.
270. — Tuberculosis of the Fallopian tubes and peritoneum; ovarian tumor; removal of the ovaries and Fallopian tubes with drainage, followed by recovery; demonstration of the tubercle bacillus in sections of the tube. Ibid., 201—204.

271. Kelly, H. A., The more remote results of removing the ovaries and tubes. Johns Hopkins Hosp. Bull., Balt. 1889—90, I, 57.
272. Kinloch, R. A., Laparotomy for removal of the uterine appendages. North Car. M. J., Wilmington 1890, XXV, 321—331.
273. — Laparotomy for removal of the uterine appendages. Tr. South Car. M. Ass., Charleston 1890, 93–103.
274. Konrad, M., Petefészek tömló-ki irtás. Orvosi Hetilap. 1890, Nr. 29. (Ovariotomie wegen einer multilokulären Cyste bei einer 66 jährigen Frau. Glatte Heilung.) (Temesváry.)
275. Kulenkampff, Ein Fall von Stieldrehung einer Eierstockcyste. Chir. Centralbl., XVII, 26.
276. Largeau, Apoplexie de l'ovaire gauche; endométrite hémorrhagique et rétroversion; ovariotomie double et ventrofixation; guérison. Bull. Soc. anat. de Par. 1889, LXIV, 361.
277. Lediard, A case of ovarian tumour; ovariotomy; formation of faecal fistula; recovery. Lanc., Lond. 1890, II, 921.
278. Ledru, Réflexions sur quelques opérations d'ovariotomies faites à Clermont-Ferrand. Paris 1890. G. Steinheil. 32 pag., 8°.
279. Van Lennep, W. B., Colloid cyst of left ovary; peritoneal infiltration; ovariotomy. Hahneman Month., Philad. 1890, XXV, 643.
280. — Multilocular right ovarian cyst; glycosuria; excision. Ibid., 642.
281. Lewees, The indications for removing the uterine appendages for chronic inflammation, with notes of two cases. Med. Press and Circ., London 1890, n. s., XLIX, 226.
282. Ludlam, R., Chronik disease of the ovaries and tubes; removal and recovery. Clinique, Chicago 1890, XI, 163—167.
283. — A plea for the innocent ovary. Homoeop. J. Obst., N.-Y. 1890, XII, 218—224.
284. Lütkens, 2 Ovariotomien. (Med. Obozr. 1890, XXIV, pag. 1068—1070 [Russisch].) (Neugebauer.)
285. Maclean, D., Ovariotomy. Phys. and Surg., XII, pag. 193. (Krug.)
286. Mc. Murtry, L. S., Operative methods as illustrated by the history of ovariotomy in Amerika. Buffalo M. and S. J. 1889—90, XXIX, 599—605.
287. — Fibroid uterus, hemorrhage; removal of appendages; recovery. Am. Pract. and News, Louisville 1890, n. s., IX, 401.
288. Mareil, C. V. E., Ovariotomie et myomectomie. Un. méd. du Canada, Montréal 1890, n. s., IV, 4—7.
289. Massey, G. B., The electrical treatment of salpingites and allied conditions. Med. and Surg. Rep., Philad. 1890, LXIII, 68—70.
290. Mathieu, A., Un cas de goître exophthalmique consécutif à l'ablation des ovaires. Gaz. d. hôp., Paris 1890, LXIII, 643.
291. Matlakowski, W., Kystoma ovarii dextri; peritonitis; ovariotomia; sanatio. Gaz. lek. Warszawa 1890, 2. s., X, 560.
292. — Kystoma ovarii dextri; synechia cum pariete ant. abdominis et cum omento; ovariotomia; sanatio. Ibid., 554.
293. — Tuberculosis utriusque oviductus; retroflexio fixata; perioophoritis; perisalpingitis; castratio; sanatio. Ibid., 537.

294. Matlakowski, W., Cystis unilocularis ovarii dextri: torsio pedunculi; peritonitis adhaesiva; extravasatio in cavum cystidis; sanatio. Ibid., 556—58.

295. Mattersdorf, Ueber Kastration wegen Atresie der Genitalien. Inaug.-Diss., Breslau 1890.

296. Menger, R., Multiple colloid-cystoma of left ovary successfully removed. Daniel's Texas Med. Journ., V, pag. 132. (Krug.)

297. Montgomery, E. E., The indications for, and limitations of, the Operation for the removal of the uterine appendages. J. Am. M. Ass., Chicago 1890, XIV, 145—47.

298. Mordret, Ernest, Étude anatomo-pathologique et clinique sur les salpingo-ovarites. Paris 1890. G. Steinheil. 78 pag., 8⁰.

299. Mordret, De l'évolution clinique des salpingo-ovarites. Gaz. des Hôp. 134.

300. Mouls, Clément, Contribution à l'étude de la torsion du pédicule des kystes de d'ovaire. Paris 1890, 61 pag., 4⁰, Nr. 152.

301. Mundé, P. F., Does removal of the diseased tubes and ovaries permanently cure the patient? Ann. Gyn. and Paediat., Philad. 1889—90, III, 439—444.

302. Munting, Ueber Kombination von Uterus- und Ovarialgeschwülsten. Inaug.-Diss., Freiburg. Zwolle, Holland, 1889.

303. Myrtle, A. S., A case of double ovariotomy, 1882; removal of left kidney with portion of mesentery, 1889; followed by abscess finding vent through leftlung; recovery. Med. Press and Circ., London 1890, n. s., L, 79.

304. — Double ovariotomy in 1882 and nephrectomy in 1889. Brit. M. J. London 1890, I, 782.

305. Noble, C. P., Report of a case of abdominal section. Acute pyosalpinx, and abscess of the ovary, following abortion; woman in desperate, condition of prostration from sepsis; laparotomy with removal of tube and ovary; recovery. Med. and Surg. Rep., Philad. 1890, LXII, 164—166.

306. — The control of herrmohage deep in the pelvis, with the report of a case of ovariotomy. Med. News, Philad. 1890, LVII, 449.

307. Nöggerath, Die Behandlung der cystischen Geschwülste des Eierstocks mittelst Elektricität. Berl. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 48.

308. Ostrom, H. J., Deseases of the uterine appendages. Homoeop. J. Obst., N.-Y. 1890, XII, 193—209.

309. Perow, Zur Kasuistik der Ovariotomien in der Landpraxis. (Med. Obozrenje 1890, XXIV, pag. 19—21 [Russisch].) (Neugebauer.)

310. Pfaff, O. G., Ovariotomy for thenre of insanity. Ultimate result of an operation reported at the Union County Medical Society, Indianapolis. May 21, 1890. Weekly M. Rev., St. Louis 1890, XXII, 282.

311. Phillips, Cystic ovaries and hypertrophied Fallopian tubes. Transact. of the obst. Soc. of London, XXXI, 1890, pag. 332.

312. Pichevin, R., Des abus de la castration chez la femme. Paris 1890. G. Steinheil. 144 pag., 8⁰.

313. Pinkerton, Oöphorectomy for menorrhagia, prolapsed ovay, and epileptic fits. Brit. med. J., Nov. 29, pag. 1238.

314. Polaillon, Ovaro-salpingite tuberculeuse; ovariotomie; généralisation

de la tuberculose au péritoine viscéral et pariétal; lavage du péritoine; guérison. Bull. et mém. Soc. de chir. de Paris 1890, n. s., XVI, 493.

315. Polk, Removal of one tube and ovary; the other allowed to remain, altough diseased; Alexanders operation, Marriage and Pregnancy. Am. J. of obst., Tome 1890, pag. 628.

316. Pozzi, S., De la castration pour corps fibreux. Méd. mod., Paris 1889—90, I, 522—525.

317. — Traitement des kystes de l'ovaire. Gaz. méd. de Paris 1890, 7. s., VII, 337, 349, 362, 373.

318. Rabagliati, A., Menorrhagia from uterine myoma; removal of uterine appendages; operation found to involve removal of an extra-uterine haematocele; recovery. Med. Press. and Circ., London 1890, n. s., I, 354.

319. — Removal of left ovarian cystoma, multilocular, solid and fluid, morbis cordis; death on 12 the day after operation. Ibid., 355.

320. — Removal of left ovarian multiple cystoma with peritoneal adhesions; recovery. Ibid., 355.

321. Raimond, P., Hemoptysies périodiques a la suite de l'ablation des ovaires. Gaz. d. hôp., Paris 1890, LXIII, 1096.

322. Reamy, Removal of uterine appendages for adherent ovary and tube. Am. J. Obst., N.-Y. 1890, XXIII, 551.

323. Redard, P., De l'emploi de la force dans le traitement de certaines formes de pied bot. Cong. franc. de chir. Proc.-verb. etc. 1889, Par. 1890, IV, 327—335.

324. Rein, G. E., (Aseptics in laparotomy). Vrach., St. Petersb. 1890, XI, 21, 63.

325. Remote, (The) effects of ovarian operations. (Edit) Univ. M. Mag., Philad. 1889-90, II, 497.

326. Rendu, Petit kyste de l'ovaire enclavé dans le cul-de-sac de Douglas; opération par la laparotomie; guérison. Lyon méd. LXV, pag. 222, Oct. — Ann. de Gyn. XXXIV, pag. 457, Déc.

327. Rohmer, Quelques cas de castration ovarienne pour tumeurs fibreuses de l'utérus. Rev. méd. de l'est, Nancy 1890, XXII, 423; 469.

328. Ross, J. F. W., The failure of the removal of the tubes and ovaries to relieve symtoms. Canad. Pract., Toronto 1890, XII, 513—24.

329. Ruggi, G., Effetti diversi che ha l'operazione del Battey sulla nutrizione dell' utero. Bull. d. sc. med. di Bologna 1890, 7. s., I, 65—86, 2 pl.

330. Ruge, P., Das Verschwinden von Ovarialtumoren. Wien. med. Bl. 1890, XIII, 489.

331. Salin, Ett fall af ovarialtumör med torquerad pedunkel, simulerande haematomedra i ett outveckladt bihorn. Laparotomi. Helsa (Ovarialcyste mit torquirtem Stiel, Hämatometra in einem rudimentären Nebenhorn vortäuschend. Laparotomie. Heilung.) Hygiea. Bd. 52, Nr. 12, Svenska Läkaresällkapets Förhandligar, pag. 226—28. (Leopold Meyer.)

332. Sandberg, K., When does an ovarian tumor call for interference. Am. J. Obst., N.-Y. 1890, XXIII, 537—544.

333. Sarwey, Otto, Ueber die Kastration der Frauen. Tübingen 1890, H. Laupp jr., 28 pag., 8°.

334. Schauta, Die Kastration bei Osteomalacie. Wien. med. Wochenschr. 1890, XL, 785—790.

335. Schurinoff, Ascites als Zufall (Symptom?) bei Torsion des Stieles eines Ovarialtumors. (Petersb. gebh.-gyn. Ges. 1890, pag. 26 [Russisch]. (Neugebauer.)
336. Schwarz, Ruptur von Cystomen. Frauenarzt, Berlin 1890, V, 299.
337. Sharp, W. H., A plea for more conservation in the employment of Taits operation for pelvic disease. Med. News, Philad. 1890, LVI, 41—45.
338. Sippel, A., Kastration bei Osteomalacie. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 584.
339. Sobolew und Halpern, 2 Ovariotomien in der Landpraxis. (Med. Obozrenje 1890, XXIV, pag. 15—18 [Russisch].)
340. Södermark, Cysta ovarii sin. + albuminuria. Hygiea, Bd. 52, 1890, Nr. 7, pag. 483. (Die Albuminurie schwand sehr schnell nach der Ovariotomie.) (Leopold Meyer.)
341. — Kystoma ovarii — Exstirpation. Hygiea, Bd. 52, 1890, Nr. 7, pag. 481—82 (54jährige Frau. Tod am 2. Tag p. o. an Nephritis acuta). (Leopold Meyer.)
342. Sparkuhl, J., Beitrag zur Lehre von der chronischen Oophoritis. Beitrag z. path. Anat. u. z. allg. Path., Jena 1889, II, 103—112, I pl.
343. Spanier, Die Ovariotomie bei Greisinnen. Inaug.-Diss., Strassburg 1890.
344. Stevenson, E. S., Laparotomie followed by faecal fistula and tetanus. Brit. Gyn. J., London 1890, 78—83.
345. Stol, K. G., Sluch echinokokkotomii. Cher. Vestnik, St. Petersb. 1890, VI, 197—211.
346. Strong, A. B., A case of chronik hysteria; removal of healthy uterine appendages; recovery. N. Am. Pract., Chicago 1890, II, 553.
347. Taylor, W. L., Non-surgical diseases of the ovaries. Univ. M. Mag., Philad. 1890—91, III, 69—72.
348. Tillmann, G., Cysta ovarii d. cum retent. urinae; catarrh. ventr. chron. et bronchit. chron. ovariotomia; helsa. Hygiea, Stockholm 1890, LII, 483.
349. Ultimate, (The) results of laparotomy for diases of the uterine appendages. (Discussion). N.-York M. J. 1890, LI, 414.
350. Upshur, J. N., A case of removal of the ovaries and tubes; death from, exhaustion on the fourth day. Virginia M. Month., Richmond 1890—91, XVII, 283—286.
351. Uter, Myomotomie nach erfolgloser galvanischer Behandlung, eigenthümliche Veränderungen der Geschwulst, der Uterusschleimhaut und der Eierstöcke. Gynäkol. Centralbl. XIV, 13.
352. Utiglio, Laparotomia per ciste ovarica in ragazza quattrodicenne guarigione. Riv. veneta (221—224). (P. Profanter.)
353. v. Velits, Ueber die an derselben Person wiederholten Laparotomien (Mittheilung aus der II. Universitäts-Geburts- und Frauenklinik des oö. Prof. Tauffer in Budapest. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn., XX, pag. 354.
354. Villeneuve, Ovaires à petits kystes (ovaritis folliculeuse), oophorosalpingectomie double à neuf mois intervalle; guérison. Marseille med. 1890, XXXVII, 668—670.
355. — Salpingo-ovarite suppurée double, ablation des annexes par la laparotomie; Guérison. Ibid. 465—668.

356. Voituriez, J., De la torsion du pédicule dans les kystes de l'ovaire. J. d. sc. méd. de Lille 1890, I, 577; 604.
357. Winslow, R., Right ovary enlarged; imbedded in a mass of peritonitic adhesions; tube occluded; laparotomy; recovery. Maryland M. J., Balt. 1889—90, XXII, 147—150.
358. Zenker, Kastration wegen Geistesstörung. Allgem. Zeitschr. f. Psychiat. etc., Berl. 1889—90, XLVI, 681—692.

VIII. Statistik der Ovariotomie.

359. Bantock, G. G., Table of 238 cases of completed ovariotomy (163 to 400 inclusive), with remarks. Brit. Gynäk. J., Lond. 1889—90, V, 343 bis 375.
360. Cosentino, G., Cuattordici laparotomie eseguite nel triennio 85—88. Sicilia med., Palermo 1890, I, 365; 774, 2 pl.
361. Croom, Fifty Consecutive Cases of Ovariotomy and Removal of Uterine Appendages. Transact. of the Edinb. obstetr. Society, V. XIII, 1888.
362. Dohrn, 100 Ovariotomien aus der Königsberger Frauenklinik. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 137—39.
363. Edebohls, Die Laparotomien d. J. 1889 (in der gynäkol. Abth. d. St. Francis-Hospitals in New-York). Med. Monatshefte, II, 5. 6. pag. 217, 283.
364. Hall, R. B., A series of delayed operations for the removal of ovarian tumors. Cincin. Lancet Clinic. 1890, n. s., XXV. 531—34.
365. Kelly and Hunter, The laparotomies performed in the gynecological department from Oct. 16. 1889 to March 3. 1890. Johns Hopkins Hosp. Rep. II, 3a, 4, pag. 141.
366. Kellogg, Report of fifty consecutive Cases of Ovariotomy, including two of hysterectomy. Tr. Mich. M. Soc. Detroit 1890, 349—389, L, 9 pl.
367. Olshausen, Die Laparotomieen der Universitäts-Frauenklinik in Berlin während der 3 Jahre 1. Mai 1887 bis 1890. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn., XX, pag. 29.
368. Omori, H. und J. Ikeda, Bericht über 50 Ovariotomien. Berl. klin. Wochenschr. 1890, XXVII, 148—153.
369. Pawlik, 50 Fälle von Ovariotomien. Casop. česk. lek. 38—44.
370. Pozzi, de Lostalot et Bandron, Remarques cliniques et opératoires sur une série de trente laparotomie. Annal. de Gynéc. et d'obst., XXXIII, Avril 1890, pag. 251.
371. Rosthorn, 40 Fälle von Abtragung und Entfernung der Anhänge der Gebärmutter. Arch. f. Gyn., XXXVII, 3, pag. 337.
372. Stratz, Serie von 10 Laparotomien. Geneesk. Tijdschr. voor Nederl. Indie., XXX, 1 en 2 blz., 70, 94, 115.
373. Taylor, Series of 84 cases of abdominal section in women. Lancet, I, 13, March.
374. Terrillon, Sixième série de trente-cinq ovariotomies. Bull. gén. de thérap. etc., Par. 1890, CXVIII, 155—169.

375. Terrillon, Septième série de trente-cinq ovariotomies pour kystes de l'ovaire. Bull. gén. de thérap. etc., Par. 1890, CXIX, 297—313.

376. — Reflexions à propos de deux cents ovariotomies pour kystes de l'ovaire. Ann. de gynéc. et d'obst., Par. 1890, XXXIV, 8—21.

IX. Feste Tumoren.

377. Boodell, Wm., Fibroid of Ovaries-Abscess of Ovaries. North Carolina Med. Journal, Nr. 1, Vol, 25. (Krug.)

378. Cushing, E. W., Fibroma of ovary. Am. Gyn. and Paediat., Philad. 1890—91, IV, 251 pl.

379. Darier et Bourges, Transformation fibreuse des ovaires, avec kyste de l'ovaire du côté droit; cancer de l'intestin siégeant à l'union du rectum et de l'S iliaque; rétrécissement intestinal consécutif. Bull. Soc. anat. de Paris 1889, 409—412.

380. Förster, Demonstration eines Fibroms des rechten Ovariums (Stieldrehung aus Anlass einer Zahnextraktion in Lachgasnarkose). Medizin. Monatschr. 1890. Marz, pag. 164, New-York.

381. Gibbes, H., Hyaline-fibroid ovarian disease. Tr. Mich. M. Soc., Detroit 1890, 405—14, auch Boston M. and S. J. 1890, CXXIII, 129.

382. Jacoby, Ueber doppelseitige Myome der Eierstöcke bei gleichzeitiger Geschwulstbildung anderer Organe. Inaug.-Diss., Greifswald 1890.

383. Le Dentu, Kysto-fibrome végétant appendu à l'extrémité externe du ligament tubo-ovarien et à la grande frange du papillom de la trompe. Bull. de l'Acad. 3 S., XXIII, 17, pag. 444, Avril 29.

384. Millot-Charpentier, Fibro-myome de l'ovaire gauche; ablation, mort par péritonite le troisième jour. Union méd. Par. 1890, 3. s., XLIX, 519—523.

385. Pérail, M., Fibrome kystique de l'ovaire. Bull. de la Soc. anat. 5 S., IV, 15, pag. 405, Juni—Juilles.

386. Peters, O. A., Fibro-cystoma ovarii van buiten gewonen omvang. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk., Amst. 1890, 2 R., XXVI, 29—31.

387. Sangalli, G., Dei fibromi delle ovaja e degli organi maschile d'eguale significato fisiologico. Gazz. med. lomb., Milano 1890, XLIX, 266—268.

388. Smith, L., Case of fibro cystic tumor of the ovary. Montreal M. J. 1889—90, XVIII, 530—535.

389. Summers, J. E., Laparotomy for fibroid degeneration of the ovaries. Omaha Clinik 1890—91, III, 20.

390. Vignard, E., Tumeur solide de l'ovaire à fibres striées chez une jeune fille de 17 ans. Bull. Soc. anat. de Par. 1889, LXIV, 33—36.

Frommel (101) hat einen der seltenen Fälle von Oberflächenpapillom auf nicht cystös degenerirten Ovarien beobachtet und mikroskopische Studien über die Histiogenese und die Stellung dieser Neubildungen zum papillaren Flimmerepithelcystom veröffentlicht.

Die Präparate wurden durch Kastration bei einer seit mehreren Jahren in Behandlung befindlichen Frau gewonnen. Aus der Krankengeschichte ist von Interesse, dass wenige Stunden nach der Operation durch Abgleiten der rechtsseitigen Ligaturen eine abundante Blutung eingetreten war. Frommel öffnete rasch wieder die Bauchnaht, fand das ganze Abdomen voll Blut. Nach abermaliger Unterbindung wurde das Abdomen wieder geschlossen, Patientin genas ohne wesentliche Störung der Rekonvalescenz. Es ist dies Verfahren, das intraabdominal ergossene Blut dem Körper zu erhalten, bekanntlich schon einmal von Frommel gelegentlich der Operation einer geplatzten Extrauteringravidität mit Glück versucht worden.

Die makroskopische Untersuchung der beiden Ovarien ergab eine geringe Volumszunahme, auf der Oberfläche waren beiderseits kleine warzige Gebilde, die mehr weniger gestielt dem Ovarialgewebe aufsassen.

Mikroskopisch stellten sich die papillären Wucherungen, entstanden durch Einsenkungen des Ovarialepithels in die Tiefe dar mit der Tendenz zu seitlichen Ausbuchtungen. An dieser Stelle nimmt das niedrige Ovarialepithel Cylinderform an und trägt Cilienbesatz. Diese Epitheleinsenkungen können nur durch produktive Thätigkeit des Epithels mit starker Zellveränderung entstanden sein. Im linken Ovarium fand sich eine kleine Cyste, die Frommel mit diesen Epitheleinsenkungen genetisch gleich erachtete, indem er sich den bekannten Arbeiten Waldeyer's, Nagel's u. a. anschliesst.

Frommel sieht in diesen beschriebenen Gebilden die ersten Anfänge zur Entwickelung der papillären Flimmerepithelcystome.

Pomorski (116) reiht den wenigen bis jetzt bekannten Fällen von Endothelioma ovarii einen neuen aus der Martin'schen Klinik an.

Diese Geschwulstart, der ein maligner Charakter zukommt, geht bekanntlich von den Endothelien der Lymphgefässe oder der Blutgefässe aus.

Der Fall betraf eine 49 jährige Frau. Bei der Operation fand sich ein kindskopfgrossor, vom rechten Ovarium ausgehender Tumor, dessen Inhalt aashaft stinkende, eigelbe Flüssigkeit war. Die Entfernung desselben machte wegen ausgedehnter Darm- und Netzverwachsungen grosse Schwierigkeiten. Der Darm riss bei der Lösung an einer Stelle in der Grösse eines Markstückes ein. Die Verletzung wurde mit einer fortlaufenden, doppelten Katgutnaht geschlossen. Patientin starb am 3. Tage an einer eitrigen Peritonitis. Die Darmwunden waren verklebt.

In dem in der Kälte erstarrten Inhalt der Cyste wurden noch Haare gefunden, der Tumor war also ein malignes degenerirtes Dermoidcystom.

Die mikroskopische Untersuchung der Wand liess zunächst ein carcinomatös entartetes Dermoidcystom vermuthen. Weitere Untersuchung ergab jedoch, dass einen wesentlichen Antheil an den soliden Zellwucherungen die Endothelien der Lymphspalten nehmen, so dass Pomorski der Neubildung den Namen Endothelioma lymphaticum gab.

Ebenfalls einen Fall von Endothelioma cysticum myxomatodes ovarii theilt Velits (124) mit. Dieser Tumor entstammte einer 24jährigen Virgo, war vom linken Ovarium ausgegangen und ebenfalls ausserordentlich fest verwachsen. Die vor der Operation schon sehr heruntergekommene Patientin überstand dieselbe nicht. Die mikroskopische Untersuchung zeigte wiederum Zellwucherungen, die von den Endothelien der Blutgefässe ausgegangen waren. Velits zählt diese Tumoren klinisch zu den bösartigen.

Poupinel (117) berichtet über einen Fall von gleichzeitigem Auftreten einer carcinomatösen Ovarialcyste und eines Carcinoms der linken Brust. Die Cyste wurde mittelst Laparotomie exstirpirt und die Mamma amputirt. Beide Carcinome recidivirten, Patientin starb.

Noble (141) sah von der Methode Kelly's bei Enucleation von intraligamentären Cystomen, die Ovarial- und Uteringefässe in der Kontinuität zu unterbinden, grosse Vortheile und empfiehlt dieselbe unter Mittheilung eines einschlägigen Falles warm.

Rhett (144) berichtet über ein intraligamentäres Ovarialcystom, dessen Exsirpation sich bei der Laparotomie wegen zu starker Blutung beim Versuche der Ausschälung als unmöglich erwies. Die Abdominalhöhle und die Tumorhöhle wurden mit heissem Wasser ausgespült, ein Glasdrain in die Beckenhöhle und ein Gummidrain in die Cyste gelegt und 2 Wochen lang mit Sublimatlösung 1:10000 ausgespült. Vom 11. Tage ab wurde verdünnte Jodtinktur injizirt. Nach 6 Wochen war Patientin geheilt, der Tumor verschwunden. Rhett glaubt, dass in normalen Fällen durch diese Therapie die Eröffnung der Peritonealhöhle umgangen werden kann.

Bantock (156) entfernte bei einer im 2. Monat graviden Frau beide zu Dermoidcysten degenerirten Ovarien ohne Störung der Gravidität. Merkwürdig ist, dass, ohne nachweislich gesunden Ovarialgewebes Gravidität vorhanden war.

Ruge (167) berichtet in der Berliner geburtsh. Gesellschaft einen Fall einer Gravidität komplizirt mit Ovarialtumor. Im 3. Monat trat

Abortus ein. 4 Wochen später wurde in Narkose der Tumor noch konstatirt und Tags nachher die Laparotomie gemacht, bei welcher keine Cyste mehr gefunden wurde. Dieselbe muss bei der Untersuchung geplatzt sein; da beide Ovarien normal waren, wurde Parovarialtumor diagnostizirt und die Bauchhöhle wieder geschlossen.

In der sich anschliessenden Diskussion räth Veit wegen der relativ häufig zu beobachtenden Störung der Schwangerschaft durch die Ovariotomie mit derselben stets wenn möglich zu warten, bis das Kind extrauterin lebensfähig ist, also bis etwa 4 Wochen vor Ende der Schwangerschaft. Olshausen räth dagegen so früh als thunlich zu operiren. Martin stimmt unter Anführung eines Falles Olshausen entschieden bei.

Gördes (158) theilt 16 Fälle von Komplikationen einer Gravidität mit Abdominaltumoren aus der Martin'schen Klinik mit. 3 mal handelte es sich dabei um Ovarien- resp. Tubengeschwülste, einmal um einen Abscess im linken Ligamentum latum, einmal um ein intraligamentäres, multilokuläres Cystom, einmal um einen carcinomatösen Netztumor, einmal um rechtsseitige Hydronephrose und 8 mal um Myome des Uterus.

Die 3 Fälle von Ovariotomien heilten ohne Störung der Gravidität.

Wachenheimer (168) theilt zwei Fälle von Komplikation der Gravidität mit Ovarialtumoren mit. Im ersten Falle wurde von einer Operation Abstand genommen. Patientin gebar am normalen Ende der Schwangerschaft spontan ein lebendes Kind. Im zweiten Falle wurde im VII. Monat der Schwangerschaft die Ovariotomie ausgeführt, 3 Tage später trat Frühgeburt ein, Patientin starb am 9. Tage post oper. an septischer Peritonitis; die Infektion wird von einem im Stiel der Cyste aufgefundenen, alten parametritischen Heerd abgeleitet.

Barton, Cooke Hirst (159) entleerte eine die Gravidität complicirende Ovarialcyste nach Einleitung der künstlichen Frühgeburt 2 Wochen vor Ende der Zeit durch Punktion von der Scheide aus und extrahirte ein Kind, das aus tiefer Asphyxie nicht wieder belebt werden konnte. Am 4. Wochenbettstage begann Fieber, das allmählich so bedrohlich wurde, dass eine Laparotomie Indicatio vitalis war. Die Enucleation der Cyste war jedoch unmöglich, der Sack wurde an die vordere Bauchwand angenäht, das Abdomen ausgewaschen, ein Stück Netz, das stark verdickt und ödematös war, resezirt. Die Peritonealhöhle wurde nicht drainirt. Patientin genas.

Seltene Befunde erhob Klaussner (189) bei einer in der chirurg. Poliklinik in München operirten Dermoidcyste.

Vor der Operation war ein Zusammenhang des cystischen Tumors mit den Genitalien nicht zu konstatiren gewesen, so dass die Diagnose auf eine Hydronephrose gestellt worden war. Ausserdem bestand Gravidität im II. Monat. Mittelst Laparotomie wurde die dem rechten Ovarien zugehörende, langgestielte Dermoidcyste exstirpirt. Als Besonderheit fand sich ausser dem gewöhnlichen Inhalt ein „pfotenähnlicher Auswuchs", der mit breitem rundlichen Stiel der Cystenwand aufsitzt und am freien Ende eine deutliche Gliederung in 5 Endglieder erkennen lässt. An der Spitze jeden Endgliedes ist ein hornartiger Vorsprung. Dicht daneben fanden sich theils direkt der Cystenwand aufsitzend, theils in Knochenplatten eingelassene Milchzähne. Die mikroskopische Untersuchung dieser Extremitäten ähnlichen Gebildes ergab Schnitte, die mit solchen durch eine Fingerspitze weitgehende Aehnlichkeiten zeigt.

Ausserdem fand Klaussner das sichere Vorkommen eines Haarwechsels und Riesenzellen, die in Fettmetamorphose begriffen waren.

Nelson (195) berichtet über einen Fall von Dermoidkystom, das innerhalb eines Jahres 3 peritonitische Attaquen hervorgerufen hatte, durch dreimalige zuletzt vollständige Stieltorsion, die die Blutcirkulation im Tumor völlig unterbrach. Die Ernährung der Cyste kann nach der letzten Torsion nur mehr durch die zahlreichen Adhäsionen erfolgt sein. Die Verwachsungen zwischen Tumor und Peritoneum viscerale und parietale schienen bei der Operation zuerst dessen Entfernung unmöglich zu machen. Nach Exstirpation der Cyste wurde das Abdomen ausgewaschen und ein Glasdrain gelegt. Patientin genas.

Die seltene Kasuistik der Ovarialteratome wird von Kramer (190) um einen aus der Olshausen'schen Klinik stammenden Fall bereichert. Kramer zählt denselben als dritten Fall den zwei von Marchand und Coats beschriebenen zu.

Dasselbe Präparat wurde von Keller 1888 in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie demonstrirt und ist hierüber im vorjährigen Jahresbericht (Seite 596) referirt.

Einen Fall von Heilung einer Osteomalacie durch die Fehling'sche Operation, die Kastration berichtet Sippel (338). Es war hier durch sehr profuse Menstruationsblutung eine rapide Verschlimmerung der Osteomalacie eingetreten; gerade diese indicirten auch wegen der Unmöglichkeit, dem Endometrium durch die nicht einmal für den Finger passirbare Beckenhöhle beizukommen, strikte die Kastration. Die Blutungen cessirten darnach prompt, die Beschwerden der Osteomalasie

schwanden allmählich, um schliesslich ganz aufzuhören; Patientin ist vollständig arbeitsfähig geworden.

Fehling (244) ergreift zu diesem Thema selbst wieder das Wort in einem kleinen Artikel, in dem er sich gegen Zweifel wendet, der der Vermuthung Ausdruck gegeben hat, es könne der Werth der Kastration bei Osteomalacie möglicherweise in der Sterilisation der Frauen, d. i. also in der Ausschaltung der Conceptionsmöglichkeit liegen. Fehling wendet demgegenüber ein, dass unter seinen 8 Fällen 6 Frauen 2 bis 9 Jahre vor der Operation zum letzten Mal geboren hatten und die Verschlechterung der Osteomalacie später unabhängig von Geburt und Schwangerschaft eingetreten sei.

Polk (315) stellte in der New-Yorker Obstetrical society eine Patientin vor, bei welcher er durch Laparotomie linke Tube und linkes Ovarium entfernt hatte. Letzteres enthielt einen wallnussgrossen Abscess. Die rechte Tube war verdickt, Fimbrien nicht verwachen, das rechte Ovarium nicht vergrössert, doch nicht cystisch degenerirt. Später wurde gegen die Retroversio uteri Alexander's Operation vorgenommen. Zur Zeit der Vorstellung war Patientin im 4. Monat schwanger. Es liegt also hier ein Fall vor, der den Werth der konservativen Behandlung selbst bei entzündlicher Erkrankung der Uterusanhänge illustrirt.

Rendu (326) entfernte bei einer seit 18 Jahren an Abdominalschmerzen leidenden Frau einen im Douglas'schen Raum gelegenen Ovarialtumor. Ausserdem fand sich eine rechtsseitige Ovarialcyste und ein Uterusfibroid. Patientin genas. Warum dem Fall eine so hohe diagnostische Bedeutung von Rendu zugeschrieben wird, ist nicht ersichtlich.

Byford (225) hat dreimal Eröffnung der Peritonealhöhle bei derselben Patientin auf immer andere Weise zur Heilung der Beschwerden vorgenommen. Das erstemal exstirpirte er per vaginam das rechte Ovarium. Gegen eine Retroversio uteri wurde ein intrauterines Pessar eingelegt. Da der Uterus aber nicht in guter Lage blieb, wurde $^1/_2$ Jahr später Laparotomie gemacht, und der Uterus mittelst Nähte in den Ligamentis latis ventrofixirt. Das linke Ovarium war dabei gesund befunden worden. 3 Monate später wurde durch den linken Leistenkanal hindurch zum drittenmal die Abdominalhöhle eröffnet und nunmehr das vergrösserte und adhärente linke Ovarium exstirpirt. Die angenäthen Lig. lat. waren gut adhärent. Die Ursache für die Erkrankung des linken Ovariums zwischen der 2. und 3. Operation sieht Byford in das durch das linke Ligamentum gelegten Ligatur zum Zwecke der Ventrofixation. Darnach genas Patientin vollkommen.

Boldt (217) veröffentlicht die Krankengeschichte eines Falles, in welchem er wegen Peritonitis, die durch Platzen eines Ovarialhämatoms entstanden war, Laparotomie und Exstirpation der linken Adnexe vorzunehmen genöthigt war. Im Abdomen fanden sich ausser den Zeichen frischer Peritonitis blutig gefärbtes Serum und Blutcoagula. Die Peritonealhöhle wurde, wie dies in Amerika allgemein beliebt, mit heissem Wasser ausgewaschen. Patientin genas.

Die Ursache zu dem Hämatom des linken Ovarium hat „ein typisches Endotheliom mit Ausgang zu Angiom- und Hämatombildung" abgegeben. Er kommt hier auf die im vorigen Bericht referirte Arbeit Jones zurück, die derartigen Bildungen den Namen Gyrom gab.

Boldt (216) theilt ferner einen unglücklich verlaufenen Fall mit, in welchem der retroflektirte, gravide Uterus für ein Ovarialkystom gehalten worden war. Boldt machte die Laparotomie und eröffnete den Uterus durch Schnitt von oben. Es wurde ein zweimonatlicher Fötus entwickelt. Der Uterus wurde, da auch nach Anlegen einer Naht die Blutung nicht stand, exstirpirt. Tod am 3. Tag an Peritonitis. Boldt schliesst an die Mittheilung dieses Falles die Warnung an, bei jedem Tumor in erster Linie Gravidität im Auge zu behalten, eine Regel, die wohl allgemein berücksichtigt wird. Er glaubt selbst, dass bei Beachtung aller diagnostischen Hilfsmittel auch hier die Differentialdiagnose hätte gestellt werden können.

Hager (257) theilt eine Operation eines subserösen Ovarialkystoms mit, das retroperitoneal gelegen, das Peritoneum der hinteren Bauchwand bis zum Zwerchfell abgehoben und den Uterus bis zum Nabel emporgedrängt hatte. Die Cyste gehörte den proliferirenden Kystomen zu, zahlreiche kleine Cystchen enthaltend hatte sie keinen eigentlichen Stiel. Die Ausschälung gelang ohne Schwierigkeit, der seines Haltes dadurch beraubte Uterus wurde supravaginal amputirt.

Patientin genas von der Operation, starb aber $^1/_2$ Jahr später an peritonealer Miliartuberkulose.

v. Velits (353) tritt der Frage über die an derselben Person wiederholten Laparotomien vom pathologischen Standpunkte aus näher, indem er auf Grund der bei den 2. Laparotomien gemachten Erfahrungen die Ursachen für die Nothwendigkeit der Wiederholung sucht. Unter 404 Laparotomien aus der Tauffer'schen Klinik in Budapest war 4 mal die Wiederholung der Operation nöthig, bei einer derselben sogar noch ein drittes Mal. Dazu kommen noch 3 von anderer Seite operirte Fälle, so dass Velits im Ganzen über 7 Fälle verfügt. Ursache zu der 2. Operation gaben entweder Geschwulstbildung in bei

der ersten Operation als gesund befundenen Ovarien, oder Recidive oder einmal nach Kastration eingetretene Adhäsionen.

In den 6 Fällen von Neubildungen handelte es sich einmal um glanduläre Cystome. 3 Jahre 8 Monate nach Exstirpation der ersten, dem linken Ovarium entstammenden Cyste war das rechte, damals gesunde Ovarium auch zu einem glandulären Cystom degenerirt.

Im 2 Falle war 1885 von Tauffer eine Flimmerpapillärcyste des rechten Ovarium entfernt worden, $3^1/_2$ Jahre später wurde von Dirner wiederum eine Flimmerpapillärcyste des linken Ovariums entfernt.

Bei 3. Falle waren bei der 1. Operation Reste eines allseitig verwachsenen glandulären Cystoms bei der Ausschälung zurückgeblieben. Von diesen aus hatte sich nach $7^3/_4$ Jahren abermals ein Cystom entwickelt, der bei der ersten Operation nicht entfernte andere Eierstock enthielt nun ein faustgrosses Dermoidcystom. Die Frau hatte inzwischen 3 mal geboren.

Der 4. Fall betraf eine Adenocystoma glandulo-papillare-fibromatosum, das bei der ersten Operation nicht ganz entfernt werden konnte.

In den beiden letzten Fällen handelte es sich um Recidive maligner Neubildungen.

Auf Grund der Durchsicht der in der Litteratur niedergelegten 155 wiederholten Laparotomien und seiner Fälle stellt Velits den Satz auf: „Um der Nothwendigkeit einer zweiten Ovariotomie vorzubeugen, müssen wir bei Ausrottung der einen als bösartig erkannten Geschwulst des Ovariums (solide, bösartige und Flimmer-Papillärgeschwülste) den anderen vielleicht gesund erscheinenden Eierstock auch entfernen.“

Was die Statistik dieser wiederholten Laparotomien betrifft, so fand Velits unter 135 Fällen 110 mal Aufzeichnung über das weitere Schicksal der Kranken, es starben 21 = 19,09 %.

In 81 dieser Fälle war ovarielle Erkrankung Ursache zu der ersten und auch zu der zweiten Operation, von diesen starben 17 = 26,15 %. Diese Ziffer beweist im Vergleiche zu der Mortalität bei Ovariotomien überhaupt die höhere Gefährlichkeit der zweiten Operation, und warnt Velits deshalb vor übertriebenem Konservatismus oder unvollständiger Ausrottung der Tumoren bei der ersten Operation.

In der angeführten Statistik sind ausserdem 9 Fälle notirt, wo die Laparotomie 3 mal an derselben Frau wiederholt wurde, einmal sogar 5 mal. Auch zur dritten Operation war meist wiederaufgetretene Neubildung Ursache, einigemal Verwachsungen, oder Hernien der Narbe.

Mattersdorf (295) berichtet über eine von Fritsch in der Breslauer Klinik ausgeführte Kastration wegen Atresia vaginalis congenita mit konsekutiver Hämatocolpos und Hämatometra. Im Jahre 1885 wurde Patientin wegen Atresie zum erstenmale operirt und zwar wurde die Verschlussstelle discidirt und das angesammelte Blut entleert. 4 Jahre später stellte sich Patientin abermals mit Hämatokolpos, die Operationswunde war völlig verwachsen. Zunächst wurde die Narbe wieder geöffnet, sodann aber, um definitive Heilung zu erzielen, mittelst Laparotomie die Kastration ausgeführt. Patientin genas. Die Periode trat nicht wieder ein.

Einen sehr interessanten, geschichtlichen Rückblick über die Ovariotomie giebt McMurtry (286).

Die erste Ovariotomie wurde 1809 von Dr. Ephraim McDowell in Denville, Kentucky, ausgeführt und zwar mit glücklichem Erfolg. McDowell war in Edinburgh ausgebildet worden, ein Schüler von John Bell. Die Operation wurde natürlich ohne Narkose gemacht, die Incision legte er links neben dem äusseren Rande des Rectus an in der Länge von 9 Zoll. Der Ovarialstiel wurde mit einer festen Ligatur unterbunden. Nach Eröffnung des Abdomens waren die Darmschlingen vorgefallen, dieselben wurden erst nach Entfernung der Cyste reponirt.

Die Operation dauerte nur 25 Minuten. Vor Schluss der Bauchwunde mit Knopfnähten wurde Patientin auf die linke Seite gelegt, um alle Flüssigkeit aus dem Abdomen herausfliessen zu lassen; die Ligaturen wurden durch den unteren Wundwinkel nach aussen geleitet. Nach 25 Tagen war Patientin genesen.

McDowell operirte im Ganzen 13 mal, mit 8 Heilungen und 5 Todesfällen. Vom 3. Fall ab incidirte er in der Linea alba.

Als zweiter Operateur wird Dr. Nathan Smith angeführt, der 1821 in Norwich eine Ovariotomie ausführte. Er kannte McDowells Arbeit nicht und operirte ganz nach eigener Methode. Die Incision wurde in der Mittellinie gemacht, das Peritoneum erst geöffnet, nachdem die Blutung der Bauchwunde stand.

Das adhärente Netz wurde mit 2 Ligaturen von Ziegenleder unterbunden, ebenso der Stiel, die Ligaturen kurz geschnitten und der S versenkt. Beim 2. Falle musste Smith wegen Adhäsionen von Entfernung der Cyste absehen, er schloss die Incision wieder.

Dr. Alban G. Smith, der McDowell wiederholt " hatte, machte am 23. Mai 1823 eine Ovariotomie, die im North

Medical and surgical Journal, Januar 1826 veröffentlicht ist. Er verfolgte McDowell's Methode und leitete die Ligaturen durch den unteren Wundwinkel nach aussen. Auch diese Patientin, wie die beiden Nathan Smith's genasen.

Von 1835—1843 ist nichts mehr von Ovariotomien berichtet. 1829 war noch von Progers in New-York und 1835 von Billinger in Charleston mit Glück operirt worden. 1843 begannen John L. Aslee, Dunlap und 1844 Washington L. Aslee wieder zu ovariotomiren.

In England wurde 1842 von Ch. Clay die erste Operation ausgeführt. Spencer Wells begann 1858.

Die erste erfolgreiche Ovariotomie wurde in England erst 1846 durch Hawkins in London gemacht.

Eine Serie von 30 Operationen mit 27 Heilungen berichtet Bradford von Kentucky 1853. Erst 1865 wurde die Ovariotomie allgemein angenommen, mächtig gefördert durch die Einführung der Narkose.

Im Oktober 1871 sammelte Peaslee 739 Ovariotomien mit 68% Heilungen. Die Klammerbehandlung wurde 1858 durch Hutchinson in London entdeckt und erfreute sich lange der Gunst der Operateure, durch Spencer Wells in England und Atlee in Amerika vervollkommnet. Als Todesursachen werden 1873 von Peaslee aufgezählt: Peritonitis, Septikämie, Shock, Erschöpfung, Darmknickung, Diarrhoe, Erysipel, Tetanus und Blasenverletzung. Der Wendepunkt in der Geschichte der Ovariotomie ist geknüpft an die Erkenntniss der Ursachen der Peritonitis als einer Infektion.

Marion Sims führte die Drainage durch den Douglas'schen Raum nach der Scheide zu ein. Früher nie geträumte Resultate wurden aber erst mit Einführung der Antisepsis erzielt.

Jetzt wird auch in Amerika die Aseptik gegenüber der Antiseptik in den Vordergrund gestellt bei der Technik der Peritonealoperationen, was Nancrede (69) betont. Vom Beginn des Bauchschnittes ab gebraucht er nur gekochtes, frisch destillirtes Wasser.

Andry (209) berichtet über einen Fall von Ovariotomie, in welchem 10 Jahre nach der Exstirpation einer Ovarialcyste ein Tumor in der Lebergegend erschien, der sich spontan öffnete. 3 Monate darnach wurde derselbe exstirpirt, er zeigte genau denselben Bau wie Ovarialcystome. Andry glaubt, dass diese Cyste sich aus zurückgelassenen Resten der ersten Cyste langsam entwickelt habe. Ob bei der ersten Ovariotomie beide Ovarien exstirpirt worden sind oder nicht, ist nicht

gesagt, doch dürfte dies für die Genese dieses zweiten Tumors das Wesentlichste sein.

Der von Dohrn (362) mitgetheilte Bericht über 100 vom 1. Mai 1883 bis 1. April 1889 in der Königsberger Frauenklinik ausgeführte Ovariotomien wurde bereits im vorjährigen Jahresberichte aus der Dissertation von Dobczynski (p. 613) referirt.

Auch aus Japan liegt ein Bericht über eine grössere Serie von Ovariotomien vor von Omori und Ikeda (368).

Die Resultate sind ideal, da von diesen 50 Patientinnen nur eine an Kollaps nach der Operation gestorben ist, 3 Operationen mussten wegen allzufester Verwachsungen unvollendet bleiben.

Besonders auffallend ist die grosse Häufigkeit der Dermoidcysten; unter 50 Fällen sind 16 von Dermoidcysten verzeichnet = 32 %.

Die Verfasser behaupten, fast jedesmal vorher die Diagnose auf Dermoidkystom gestellt zu haben und zwar waren ihnen dazu maassgebend:

1. Das jugendliche Alter, von 8—40 Jahren, bei ihren Patientinnen, nur 4 davon waren über 30 Jahre;
2. Die Grösse und die Resistenz;
3. Die Schwerbeweglicheit in Folge der häufigen Verwachsungen;
4. Die Probepunktion.

Auf Grund des letzteren Punktes ist allerdings die zunächst etwas frappirende Angabe, dass fast stets die Diagnose gestellt war, begreiflich; allgemein wird aber wohl eher auf die Diagnose vor der Laparotomie Verzicht geleistet werden, als dass man zu diesem, nicht ungefährlichem Mittel greift (Referent). Die Verfasser sahen allerdings nie einen Schaden von der Punktion, und scheinen damit sehr freigebig zu sein, da sie angeben, 5 mal ohne Folgen den schwangeren Uterus mit einer Pravazschen Spritze angestochen zu haben!

In der Wand einer Dermoidcyste fanden sie einen rundimentären kleinen Finger von 5 cm Länge mit 3 Gelenken und einen wohlausgebildeten Nagel, aber ohne Muskel und Sehnen.

11 mal werden beide Ovarien cystös befunden und exstirpirt.

Die einzelnen Krankengeschichten werden im Auszug mitgetheilt.

Mit der Behandlung von Ovarialcysten mit dem faradischen Strom will Nöggerath (307) in 4 Fällen sehr günstige Resultate erzielt haben; die Tumoren verkleinerten sich bis zur normalen Grösse der Ovarien, die subjektiven Beschwerden verschwanden. Die Anwendung des Stromes geschieht in sehr milder Weise, so dass die Patientinnen denselben eben fühlen, die Dauer der einzelnen Sitzungen

ist bis über eine Stunde. Der negative Pol kommt mittelst einer kleinen Schwammelektrode in die Vagina, der positive als handtellergrosse Schwammelektrode auf das Abdomen. In 2 Fällen trat Misserfolg ein, im ersten handelte es sich um einen tuberkulösen Tumor, im 2. um eine Dermoidcyste.

Terrillon (374) hat seit 1882 bis 15. Juni 1889 200 Ovariotomien ausgeführt, über welche er allgemeine Betrachtungen anschliessend berichtet. Diese 200 Fälle betreffen ausschliesslich Cysten oder cystische Tumoren der Ovarien. Er theilt dieselben in 2 Serien von je 100, vom ersten Hundert starben 12, vom 2. Hundert nur 4. Die besseren Resultate der 2. Serie bezieht Terrillon auf die genauere Antiseptik. Der erste Theil der Arbeit behandelt die Natur der Cysten, die Art der Operation, die unmittelbaren Resultate und die Todesursachen, der zweite die späteren Schicksale der Operirten und im dritten die Verbesserungen, die auf Grund des ersten Hundert Ovariotomien das günstige Resultat der 2. Serie erzielen halfen. Seit Juni 1889 hat Terrillon abermals 50 Operationen mit nur zwei Todesfällen ausgeführt.

Was die Natur der Cysten betrifft, so fanden sich 160 mal mehr oder weniger komplizirte, multilokuläre Kystome, 25 mal einfache Parovarialcysten, meist intraligamentär entwickelt, 8 mal Dermoidkystome, einmal eine Hydatidencyste.

Bei 44 Kranken wurde doppelseitige Ovariotomie nöthig, unter diesen starb nur eine einzige. Bei Frauen über 45 Jahren räth Terillon stets beide Ovarien zu entfernen, auch wenn sich nur die geringsten Veränderungen in einem Ovarium finden. Bei jungen Frauen dagegen soll das 2. Ovarium wenn irgend möglich erhalten werden.

5 Patientinnen hatten nach Entfernung beider Ovarien noch mehrere Jahre hindurch regelmässig Menstruation, trotzdem die zu Cysten degerirten Keimdrüsen mit Sicherheit vollständig entfernt waren.

14 Operationen mussten wegen der zu grossen Schwierigkeit der Entfernung der Tumoren unvollständig bleiben. 10 darunter gehören dem ersten Hundert an, und nur 4 dem zweiten. Zwei dieser Kranken sind gestorben, eine an Peritonitis, ausgehend von dem vereiterten Inhalt der Cyste, die andere an chronischer Sepsis. 8 mal wurde der Tumor breit eröffnet und durch die gewöhnliche Drainage (durch die Bauchwunde? Referent) behandelt. In den anderen 6 Fällen wurde durch die Vagina drainirt. 3 mal wurde bei bestehender Peritonitis operirt, 2 mal erzeugt durch Ruptur der Cyste, einmal im Anschluss an ein Puerperium entstanden. Die Peritonealhöhle wurde bei der Operation ausgewaschen, die Patientinnen genasen.

In der Rekonvalescenz hatten 65 Kranke nie über 37,5 Temperatur, 20 hatten nur einmal bis 38,1 oder 38,2, 5 mal war am Morgen nach der Operation 38,5 bis 39,0. Die Fäden wurden am 8. Tag entfernt, nur selten trat Abscessbildung ein.

Zur Narkose wurde Chloroform benützt. Unter den Todesursachen wird aufgezählt 4 mal akute Peritonitis, 2 mal eitrige Peritonitis mit langsamen Verlauf, 6 starben an Erschöpfung.

Von den 4 Todesfällen des 2. Hundert kommen 3 auf Rechnung des Shocks, nur eine starb an Peritonitis. Im letzteren Fall musste ein Stück gangränöser Cystenwand zurückgelassen werden.

Von 174 Geheilten, deren Schicksal verfolgt werden konnte, starben neun an verschiedenen Krankheiten, theils an Recidiven der Sarkome.

9 Frauen wurden später schwanger und gebaren lebende Kinder. Etwa 10 bekamen Bauchhernien. Von der Antisepsis bei der Operation wird erwähnt, die Instrumente werden in der Hitze sterilisirt, zehn Minuten lang gekocht, ohne mehr in Karbolwasser gelegt zu werden. Einen grossen Vorzug sieht Terrillon im Auswaschen des Peritoneum mit gekochtem, filtrirtem Wasser. Er hat davon nie üble Zufälle gesehen, bei Anwendung in mehr als 60 Fällen. Ausserdem wird sorgfältigste Desinfektion der Hände geübt.

Auch von Pozzi, de Lostalot-Bachoué und Bandron (370) liegt ein Bericht über eine Serie von 30 Laparotomien vor. Hier werden einzelne besondere Fälle mitgetheilt.

Olshausen (367) gibt einen Bericht über die während der drei Jahre, 1. Mai 1887—1890, in der Berliner Universitäts-Frauenklinik ausgeführten Laparotomien. Während dieser Zeit wurde noch unter Antisepsis, die jetzt im Uebergang zur Asepsis steht, operirt. Instrumente und Schwämme werden während der Operation in $2^1/_2$ % Karbollösung gehalten. Narkose ist stets Chloroformnarkose. Infektionen sind trotzdem mehrfach zu beklagen, besonders eine im September und Oktober eingetretene Epidemie, bei welcher unter 17 grösseren Operationen 8 Fälle tödtlich endeten. Der Ausgangspunkt derselben wird in dem Eiter eines Ovarialtumors gesehen. Die Verunreinigung der Bauchhöhle mit Ovarialflüssigkeiten fürchtet Olshausen nicht, wohl aber mit Recht den Eiter von Pyosalpinxsäcken, der gelegentlich, wenn auch selten virulente Keime enthalten kann. Olshausen ist Gegner der Auswaschungen des Peritonealsackes, die besonders in Amerika ausserordentlich häufig vorgenommen werden. Ebenso verhält er sich ablehnend gegen die Drainage durch die Scheide, von der nur einmal

Gebrauch gemacht wurde. In 4 Fällen wurden blutende Höhlen nach Ausschabung von Tumoren mit Jodoformgaze austamponirt und die Gaze durch die theilweise offen gelassene Bauchwunde nach aussen geleitet. In der Nachbehandlung wird am 1. Tag gar nichts, auch nicht Eis verabreicht, dagegen in den ersten 3—4 Tagen gerne Schlafmittel als Morphiuminjektion, Opiumsuppositorien, Sulfonal oder Bromsalz. Stuhl wird am 5. Tag zum erstenmal erzielt.

Unter den 459 Operationen waren, was die Ovarien betrifft, 296 Ovariotomien und Parovariotomien, 22 Kastrationen, 2 Excisionen von Ovarialresten.

Von den Ersteren ist die Häufigkeit der Dermoide 29 = 9,8 % und der Carcinome 19 = 6,4 % hervorzuheben, zu welchen noch 22 inoperable hinzukommen, so dass Olshausen die Gesammtzahl der Carcinome auf 15 % berechnet. Mit Einrechnung der Papillome stellt sich die Zahl sogar auf 20 %.

Olshausen folgert daraus, erstens mit der Exstirpation eines Ovarialtumors nicht zu zögern und zweitens den Tumor stets womöglich unverkleinert zu entfernen.

Die Gesammtmortalität der Ovariotomien beträgt 31 = 10,1 %. Darunter entfallen 14 auf maligne Neubildungen, deren Prognose nach Laparotomie Olshausen nicht so günstig wie Freund (siehe vorjähr. Bericht) stellt.

Parovarialcysten räth Olshausen stets auszuschälen nicht zu drainiren und durch Verödung heilen zu lassen.

Bei Gravidität ist die Exstirpation einer komplicirenden Ovarialcyste ganz besonders indizirt. 11 mal war Olshausen genöthigt, bei Gravidität zu operiren, sämmtliche Fälle genasen, wie auch 13 früher von Olshausen operirte. Nur einmal wurde die Schwangerschaft in Folge der Operation unterbrochen.

Einige Male unter diesen 24 Fällen trat allerdings erst nach Monaten Frühgeburt ein, die Olshausen als Folge der durch die Operation gesetzten Verwachsungen, oder Cirkulationsänderungen ansieht. Stieltorsion kam in den 296 Fällen 23 mal vor = 8 %.

64 mal = 21,6 % wurden beide Ovarien entfernt. Bei jugendlichen Individuen soll wenn irgend möglich ein Ovarium erhalten werden, dilatirte, hydropische Follikel werden aufgeschlitzt, bei älteren Frauen, und besonders bei maligner Natur eines Tumors sollen besser beide Ovarien entfernt werden.

Die Kastration bei Myomen schätzt Olshausen sehr hoch. Er empfiehlt sie besonders bei interstitiellen Myomen mittlerer Grösse,

während bei sehr grossen oder intraligamentären Myomen die Myomotomie vorgezogen werden soll.

Spanier (343) theilt 7 Ovariotomien bei Greisinnen im Alter von 66, 78, 63, 69, 61, 60 und 63 Jahren aus der Strassburger Universitäts-Frauenklinik mit. 2 mal waren die Tumoren maligne, 2 mal darunter trat Recidive ein, 2 mal war der Tumor eine Flimmercyste, 1 mal ein einfaches Cystom, 1 mal Fibrom, sämmtliche Patientinnen genasen von den Operationen.

Eine Serie von 50 Ovariotomien mit nur einem unglücklichen Ausgang berichtet Croom (361). Der unglücklich verlaufene Fall betraf ein grosses multilokuläres Ovarialcystom mit ausgedehnten Verwachsungen. Die Operation dauerte 1½ Stunden. Patientin starb 2 Stunden später an Shock.

6 mal wurden die Ovarien wegen Blutungen entfernt, 4 mal darunter fanden sich Uterusfibroide. Die Erfolge bei Fibroiden stellten Croom zufrieden; allerdings cessirten die Blutungen nur 1 mal völlig, doch waren sie in den anderen 3 Fällen geringer geworden. Seit Croom Apostolis Elektrolyse bei Fibroiden kennt, hat er hierbei nicht mehr kastrirt, seine Erfolge mit Elektrolyse befriedigten ihn. 3 mal wurde wegen Hämatosalpinx operirt, 2 mal wegen Dysmenorrhoe. In letzteren Fällen kam zwar die Menstruation unregelmässig wieder, doch ohne Schmerzen.

In 13 Fällen waren Entzündungen der Tuben und Ovarien gonorrhoischen oder puerperalen Ursprungs Ursache zur Operation; in allen Fällen war eine längere Behandlung vorausgegangen ohne Erfolg, so dass die Operation letzte Zuflucht war. Die Erfolge sind, soweit Croom bei der Kürze der Zeit seit der Operation urtheilen kann, gute.

Bauchhernien sah Croom 3 mal entstehen, merkwürdigerweise gerade in solchen Fällen, wo die Wunde sehr klein war, nicht mehr als 1½ Zoll.

Zweimal konnte nur 1 Ovarium entfernt werden.

Die übrigen Operationen waren 35 mal durch ovarielle und parovarielle Tumoren und 1 mal durch einen Bluttumor des Ovarium indizirt.

Zwei Fälle von Ovarialfibromyomen theilt Jacoby (382) mit, die dem Materiale des pathologischen Institutes zu Greifswald entstammen. Im ersten Falle wurden ausser diesen Tumoren Carcinom in der Leber gefunden, das von der Gallenblase ausgegangen war und Peritoneal-Metastasen erzeugt hatte.

Der 2. Fall betrifft ein 20jähriges Mädchen, bei welchem durch Laparotomie die Ovarialtumoren entfernt worden waren. Nach 3 Monaten

trat Patientin mit Darmocclusionserscheinungen abermals in's Krankenhaus ein. Bei einer zweiten Laparotomie fand man eine Darmschlinge am Beckenring verwachsen; die Verwachsung wurde gelöst und ein Anus praeternaturalis angelegt. 20 Stunden später starb Patientin. Die Sektion ergab eine tumorartige Anschwellung der Pars pylorica des Magens, welche sich mikroskopisch als ein Carcinom erwies.

Der Fall Salin's (331) zeichnet sich durch das periodische Wachsthum der Geschwulst aus. Bei dem 14 jährigen, früher völlig gesunden, noch nicht menstruirten Mädchen stellten sich plötzlich schnell vorübergehende Unterleibsschmerzen ein, die sich aber allmonatlich zur selben Zeit einfanden. Nachdem sich dieses 3 mal wiederholt hatte, wurde eine die Symphyse sehr überragende Geschwulst konstatirt. In den folgenden 8 Monaten statt der erwarteten Schmerzen heftiges Nasenbluten. In den nächsten 2 Monaten wieder Schmerzanfälle, die aber stärker und von mehrtägiger Dauer waren. Die Geschwulst überschritt jetzt Nabelhöhe, war im vorderen Scheidengewölbe fühlbar. Gebärmutter mit der Geschwulst innig verbunden, retroponirt. Sondenlänge 6,5 cm. Die mit der Umgebung überall aber leicht trennbar verwachsene Geschwulst entsprach dem rechten Lig. latum. Der Stiel zweimal um seine Achse gedreht. Die Geschwulst enthielt schwarzes Blut, war einkammerig. Auf der Innenseite der Wand eine 2-Markstück grosse papillomatöse Neubildung. Der Cystenbalg blauschwarz; derselbe sowie der Eileiter in beginnender Gangränescenz. Eierstocksgewebe liess sich nicht nachweisen. Heilung. (Leopod Meyer.)

Pomorski (116). Litteratur und eigene Beobachtung (von Martin operirt). Tod am 3. Tage. Darmverletzung bei Lösung der Adhäsionen. Endothelioma lymphaticum. Mikroskopische Untersuchung.

(F. Neugebauer.)

Auf 428 weibliche Leichen fand Kissel (64) 39 mal Cysten. 362 Kinder unter 1 Jahre und zwar meist in den ersten Lebensmonaten verstarben, die anderen bis 13 Jahre alt.

Ein einziges Mal eine ganz kleine Cyste gefunden bei einem über 1 Jahre alten Kind (13 Monate) auf 428 Leichen. Die Grösse der Cysten: hanfsamenkorn- bis haselnussgross. Die grösste Cyste hatte 2,0 und 1,5 cm Durchmesser. Mehrmals 2—3 Cysten dicht nebeneinander. Je jünger das Kind, desto höher lagen Eierstock und Cyste über Beckeneingangsebenen in den ersten Monaten (das jüngste Kind war 10 Tage alt), je älter die Kinder, desto tiefer im kleinen Becken Eierstöcke. Die Cysten meist an der Aussenseite des Eierstocks, selten mitten, am seltesten am radialen Rande. Cyste glänzend mit durch-

sichtiger Membran, gelblich-flüssigem Inhalt, ab und zu durch Scheidewände in Abtheilungen getheilt. Membrane meist ziemlich straff gespannt. Form kugelig oder oval. Grosse Cysten grösser als der Eierstock selbst, dessen Parenchym vernichtet erscheint, verdrängt durch die Cystenhülle. Zu beiden Seiten der Cyste oft Parenchymreste. Warum bei älteren Kindern so selten, bei jüngeren so oft Cysten? Der grösste Theil des Ovarialparenchym geht bei grösseren Cysten verloren. Mikroskopisch konnte Kissel keinmal an den Ovarien älterer Kinder Narben, Spuren der früheren Cysten oder sonstige Hinweise auf deren Schicksale finden. Wahrscheinlich war die Zahl der untersuchten Leichen älterer Kinder zu gering um obige Frage zu beantworten. Wahrscheinlich gehen die Cysten des jüngeren Alters spontan eine rückläufige Bewegung ein, wobei Dank der grossen Lebensenergie des jungen Alters das Ovarialparenchym sich wieder ersetzt.

(Fr. Neugebauer.)

VII.

Krankheiten der Harnorgane beim Weibe.

Referent: Professor Dr. Stumpf.

a) Allgemeines.

1. Desnos, E., Traité élémentaire des maladies de voies urinaires. Paris 1890. O. Doin.
2. Fürbringer, Die inneren Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. Berlin 1890. Wreden. 2 Auflage.
3. Güterbock, P., Die Krankheiten der Harnblase. Leipzig und Wien 1890. F. Deuticke.
4. Ultzmann, Die Krankheiten der Harnblase. Deutsche Chirurgie, Lieferung 52, 1890.

Von neuen oder neuherausgegebenen Hand- und Lehrbüchern über Erkrankungen der Harnorgane sind vier Werke zu nennen.

Von Desnos (1) einem Schüler Guyons liegt ein übersichtlich geschriebenes Buch vor, in welchem der Verfasser die Anschauungen seines berühmten Lehrers in gedrängter Weise wiedergiebt. Auf die

Verhältnisse beim weiblichen Geschlechte ist bei den verschiedenen Kapiteln nur ganz kurz hingewiesen.

Die vorliegende 2. Auflage des Fürbringer'schen (2) Lehrbuches berücksichtigt in ausgedehntester Weise die Ergebnisse der Arbeiten der letzten Jahre. Die hier interessirenden Kapitel sind besonders die über die chirurgischen Erkrankungen der Nieren. Die Besprechung der Erkrankungen der Blase und Harnröhre bezieht sich ausschliesslich auf die Verhältnisse beim männlichen Geschlechte.

Dasselbe gilt von dem Güterbock'schen (3) Buche.

Ultzmann's (4) nachgelassenes Buch ist seinem Inhalte nach bereits aus früheren Einzel-Veröffentlichungen im Wesentlichen bekannt, bezieht sich übrigens grösstentheils auf die Verhältnisse beim Manne und kann hier nicht näher besprochen werden.

---

b) Krankheiten der weiblichen Harnröhre.

5. Arnould, Polype de l'urèthre accompagné de vaginisme et de ténesme uréthral intense; destruction du polype par le thermo-cautère; guérison. Ann. des mal. des org. génito.-urin. 1890, Bd. VIII, pag. 490.
6. Bagot, Complete or annular prolapse of the urethral mucous membrane. Royal Academy of Ireland, section of obstetrics. Sitzung vom 28. XI. 1890. Brit. Med. Journ. 1890, II, pag. 1481.
7. Benicke, Vorfall der Harnröhrenschleimhaut bei jungen Mädchen. Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 24. I. 1890. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XIX, pag. 301.
8. Börner, E., Aerztlicher Bericht über meine Privat-Heilanstalt für Frauenkrankheiten in Graz. Graz 1890. Selbstverlag.
9. Coley, F. C., Prolapse of the urethra in female children. Brit. Med. Journ. 1890, II, pag. 1007.
10. Desnos, Note sur une opération contre l'incontinence d'urine chez la femme. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1890, VIII, pag. 344.
11. Dubar, Note sur un volumineux polype de l'urèthre chez la femme. Bull. méd. du nord., Lille 1889, XXVIII, pag. 451.
12. Fritsch, Kanüle zur lokalen Behandlung der weiblichen Harnröhre. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 157.
13. Gilliam, D. T., A curious malformation of the female urethra. New-York Med. Rec. 1890, XXXVIII, pag. 104.
14. Heyder, C., Urethrokele. Arch. f. Gyn., Bd. XXXVIII, pag. 313.
15. Issaurat, Tumeurs vasculaires de l'urèthre. Gazette des Gyn. 1890, 1. April.
16. Janovsky, Endoskopische Beiträge zur Lehre von der Gonorrhoe des Weibes. Wiener med. Presse 1890, pag. 1409.

17. La Rosa, G., La creolina nella blennorragia. Raccoglitore med. 1890, Nr. 9.
18. Mc. Gill, A. F., An operation for vesico-vaginal fistula through a suprapubic opening in the bladder. Lancet 1890, II, pag. 966 und 976 und Brit. med. Journ. 1890, II, pag. 1069.
19. Mars, Przypadek wynicowania; wypadnięcia pecherza mozawego u kobiety poniktany porodem. (Inversio mucosae urethrae.) Przegl. lek., Krakow 1890, XXIX, 51, 67.
20. Moore, R. D., The female urethra; a source of trouble often overlooked in our gynaecological investigations. Atlanta med. and surg. Journ. 1890—1, n. s., VII, pag. 385.
21. Mundé, P. F., Prolapse of the female urethra and true cystocele or vesico-vaginal hernia. Am. Journ. of Obst., Bd. XXIII, pag. 614.
22. Neisser, A., Ueber die Mängel der zur Zeit üblichen Prostituirten-Untersuchung. Deutsche med. Wochenschr. 1890, pag. 834.
23. Petit, Angiome du méat chez la femme. Bull. toc. anat. de Paris (1887) I, XIV, pag. 468.
24. Pozzi, S., Ueber vaskuläre Tumoren der weiblichen Urethra. Mercredi méd. 1890, pag. 345. Ref. im Centralbl f. Gyn. 1891, pag. 91.
25. Prochownik, L., Die Behandlung des frischen Trippers beim Weibe mit dem konstanten Strom. Münchener med. Wochenschr. 1890, pag. 467.
26. Prochownik u. Späth, Ueber die keimtötende Wirkung des galvanischen Stromes. Deutsche med. Wochenschr. 1890, Nr. 26.
27. Räther, Ueber Prolapsus mucosae urethrae beim Weibe. Geburtshilfl. Gesellschaft zu Hamburg, Sitzung v. 25. VI. 1889. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 616.
28. Rotter, E., Harnröhren-Ausspritzungen bei dem weiblichen Tripper. Münchener med. Wochenschr. 1890, pag. 402.
29. Routh, A., Urethral diverticula. Transact. of Obst. Soc. of London, Bd. XXXII, pag. 69.
30. Rutherford, Epispadiasis of female urethra situated in a bifid clitoris. New-York Med. Rec. 1890, XXXVIII, pag. 492.
31. Salaroli, Contribuzione alla cura della blennorragia col sublimato corrosivo. Raccoglitore med. 1889, Nr. 13.
32. Schmitt, M., Traitement de la blennorrhagie chez la femme. Revue médicale de l'Est. 1889, pag. 577.
33. Strong, C. P., Cases illustrative of some of the more unusual forms of bladder disease among women. Boston Med. and Surg. Journ., Bd. CXXIII, pag. 53.
34. Tauffer, E., Vizeletesurgás egy gyógyult esete. Orvosi Hetilap 1890, Nr. 21. (Temesváry.)
35. Timmer, Ueber das Anlegen einer Bauchblasenfistel. Nederl. Tijdschr. v. Geneeskonde 1890, I, Nr. 24.
36. Van de Warker, E., Stricture of the urethra in women. Americ. Med. Assoc., Vers. vom 20.—23. Mai 1890, Sektion f. Geb. u. Gyn. New-York Med. Journ. 1890, Bd. LI, pag. 694.
37. Ziemssen, O., Die Antiseptik der Harnröhre und Blase (ohne Blasenschnitt.) Deutsche med. Wochenschr. 1890, pag. 879.

1. Gestalt und Funktionsfehler.

Die Harnröhrenstrikturen beim Weibe werden von Ely van de Warker (36) sogar für häufiger gehalten als die Strikturen beim Manne. Dieselben sind entweder spezifischen oder traumatischen Ursprungs und werden bei Frauen, die geboren haben, häufiger getroffen, als bei Jungfrauen. Bei allen Fällen von Dysurie sollte auf Harnstriktur untersucht werden. Die Behandlung geschieht durch Dilatation mittelst geknöpfter Sonden, bei grosser Empfindlichkeit unter Anwendung von Kokain. Die Dilatation soll bis zu Nr. 30 (franz. Scala) fortgesetzt werden; die Weite der normalen Harnröhre entspricht den Kathetern Nr. 14—17. Elektrische Dilatation ist sehr schmerzhaft und nicht wirksamer als die mechanische. Die Wirkung der Sonden-Dilatation besteht in der Resorption des umgebenden Exsudates, nicht in der Zerreissung der strikturirenden Stränge.

Aus der in der Am. Med. Ass. folgenden Diskussion ist hervorzuheben, dass Engelmann von der Anwendung schwacher galvanischer Ströme gute Resultate erzielt hat, jedoch muss die in die Harnröhre eingeführte Anode gut umhüllt sein.

Gilliam (13) beschreibt einen Fall von Striktur im oberen Drittel der Harnröhre, von wie er glaubt, kongenitalem Ursprung.

Ueber Divertikel der Harnröhre liegt eine Veröffentlichung von Routh (29) vor. Vor allem scheidet Routh diese an der hinteren Harnröhrenwand und in deren mittlerem Drittel sitzenden Ausbuchtungen von der eigentlichen Urethrocele und nimmt einen dreifachen Ursprung derselben an: 1. Retentionscysten durch Verschluss der Ausführungsgänge von Drüsen der Harnröhrenschleimhaut; Eiterbildung in diesen Retentionscysten führt zu Durchbruch in die Harnröhre und zu Eindringen von Harn in das Divertikel; Routh hält die von Max Schüller beschriebenen Drüsen für die wahrscheinliche Grundlage dieses Vorganges. 2. Blutcysten mit gleichen Vorgängen; endlich 3. Bildung von Pseudocysten durch Verletzung der Harnröhrenwand bei der Geburt oder bei Operationen. Die Oeffnung des Divertikels in die Harnröhre hinein zeigt häufig einen klappenartigen Verschluss.

Symptome sind hauptsächlich Dysurie, ferner Auftreten einer bis zu hühnereigrossen Geschwulst im Septum urethrovaginale, welche auf Druck dünnen Eiter in die Harnröhre und durch diese nach aussen entleert. In der Folge können sich entzündliche Zustände der Harnorgane mit Verbreitung in aufsteigender Richtung einstellen.

Die Behandlung richtet sich darnach, ob bereits entzündliche Zustände der Harnröhre und Blase aufgetreten sind oder nicht. Im ersteren Falle wird nach Excision des Sackes von der Scheide aus die Scheidenwunde nicht geschlossen, sondern drainagirt. Im letzteren Falle wird der Sack ebenfalls excidirt, die Oeffnung nach der Harnröhre zu erweitert und die ganze Wunde mit Drahtnähten geschlossen, welche jedoch nicht in die Harnröhre selbst eingreifen. Die Ausführung der Excision wird durch ein in die Harnröhre eingeführtes Bougie erleichtert.

In den 3 von Routh angeführten Fällen spricht die pathologisch-anatomische Beschreibung nicht sicher für eine Entstehung des Divertikels aus einer Rententionscyste.

Aus der in der Obstetr. Society folgenden Diskussion ist hervorzuheben, dass Herman die Möglichkeit der Entstehung eines Divertikels aus einer Dermoid-Cyste betont.

In Bezug auf die Entstehung der Urethrokele wendet sich Heyder (14) besonders gegen die Emmet'sche Auffassung, dass einer Urethrokele stets eine Verletzung der Harnröhrenschleimhaut zu Grunde liege; die Ursache liegt nach Heyder's Anschauung vielmehr in einer Verletzung des muskulösen Theils der Harnröhre, wie eine solche bei Geburten durch Druck des Schädels gegen den Schambogen zu Stande kommt. In dem von Heyder beschriebenen Falle (aus der Privatklinik von Sänger) war ausserdem noch eine Umbiegung der Harnröhre nach vorne und oben nachzuweisen, in Folge deren der Harnstrahl besonders gegen den unteren Theil der Hinterwand der Harnröhre gerichtet war und das Zustandekommen des Vorfalles erleichterte. An der Hinterwand der Harnröhre fand sich eine 1 cm weite bruchringartige Pforte, durch welche sich die Harnröhrenschleimhaut als hühnereigrosse Geschwulst herausdrängte.

Zur Operation empfiehlt Heyder eine den Verhältnissen des Einzelfalles angepasste Kolporrhaphia anterior ohne Verletzung der Harnröhrenschleimhaut; dieses Verfahren war in dem veröffentlichten Falle von dauerndem Erfolg, nur blieb wegen Verletzung der Harnröhrenschleimhaut durch eine Sutur eine fadendünne Harnröhrenfistel zurück, die später durch Aetzung verschlossen wurde.

Mundé (21) beschreibt zwei Fälle von Prolapsus mucosae urethrae, einen bei einer 75jährigen Greisin, den zweiten bei einem 9jährigen Mädchen. Die Operation bestand in Abtragung der vorgefallenen Schleimhautpartie und Vernähung rings um das Orificium urethrae. Die von Emmet vorgeschlagene Knopfloch-Operation hält

Mundé bei stark hypertrophischer Verdickung der vorgefallenen Schleimhautpartien für unmöglich.

Räther (27) beschreibt drei Fälle von übrigens geringgradigem Prolaps der Harnröhrenschleimhaut bei erwachsenen Frauen (60, 36 und 61 Jahre alt). Der Prolaps war einmal $1^1/_2$ cm, einmal 1 cm und einmal 2 cm weit hervorragend. In allen drei Fällen wurde die blutige Abtragung und Naht vorgenommen.

Ueber einen weiteren Fall von Prolapsus mucosae urethrae wird von Coley (9) berichtet: 9jähriges Mädchen; Entfernung eines Teiles der vorgefallenen Schleimhaut mit der Scheere; Blutstillung mit Thermokauter; wegen unvollkommener Heilung Nachoperation; vollkommene Herstellung.

Bagot (6) hat 3 Fälle von Prolapsus mucosae urethrae beobachtet.

Während in den bisher mitgetheilten Fällen der Vorfall stets excidirt wurde, beweisen die Fälle von Benicke (7), dass man auch mit konservativer Behandlung zum Ziele kommen könne. In einem Falle ging der Vorfall auf einfache Betupfung mit dem Glüheisen zurück, im zweiten wurde der Vorfall reponirt und zur Verhinderung des wiederholten Heraustretens an der Grenze des unteren Drittels der Urethralmündung ein Katgutfaden quer durchgelegt und nur im 3. Falle war der Vorfall nicht reponibel; er wurde blutig abgetragen und cirkulär vernäht. In allen 3 Fällen erfolgte Heilung.

In ätiologischer Beziehung liefern die 3 Fälle keine sicheren Anhaltspunkte: in einem Falle waren vielleicht Oxyuren die Ursache eines permanenten Reizes, in einem anderen war die Harnröhre stark erweitert, jedoch wurde Masturbation in Abrede gestellt. Alle 3 Kinder waren 10 bis 11 Jahre alt. Unter den Symptomen steht die Blutung aus der vorgefallenen Schleimhautpartie obenan, die Schmerzhaftigkeit ist meist gering oder fehlt ganz.

In der Diskussion führte Karl Ruge einen Fall an, in welchem er bei der mikroskopischen Untersuchung die vorgefallene Schleimhautpartie aus sehr stark ausgedehnten, dicht neben einander liegenden Gefässen bestehend fand; er möchte daher statt von einem Vorfall von einer durch stark erweiterte Gefässe hervorgerufenen Anschwellung — Gefässgeschwulst — sprechen, die aber von den Fungositäten der Harnröhre zu trennen ist. A. Martin spricht bezüglich der Therapie für die blutige Abtragung und gegen das von Veit befürwortete Verfahren der Verlängerung der äusseren Harnröhrenmündung nach vorne nach Schröder.

Timmer (35) beschreibt einen Fall von Epispadie mit Prolaps

der Blasenschleimhaut bei einem 12jährigen Mädchen. Durch Anlegung einer Bauchblasenfistel wurde die Kranke relativ kontinent.

Desnos (10) führt an, dass die forcirte Dehnung der Harnröhre auf 2—3 Durchmesser gewöhnlich keine Inkontinenz hinterlässt, jedoch ist namentlich bei älteren Frauen ein Zurückbleiben einer solchen schon wiederholt beobachtet worden (Monod). Die von Gersuny angewendete Operationsmethode hielt Desnos in einem von ihm beobachteten Falle von Inkontinenz nach Dilatation für zu gefährlich, weil er Gangrän der torquirten Schleimhaut fürchtete. Er führte deshalb die Operation in der Weise aus, dass er den oberen Theil der Harnröhre bis jenseits des Orificium vesicale durch einen Medianschnitt durch die Scheidenschleimhaut blosslegte und dann von diesem Schnitte aus die Scheidenschleimhaut in zwei seitlichen Lappen lostrennte. Die Harnröhre wurde nur bis zu 2 Drittel ihres Umfanges isolirt und 2—3 mm unter dem Blasenhalse nach Einfügung eines elastischen Katheters eine dicke Katgut-Ligatur herumgelegt, welche so fest geknüpft wurde, dass der Katheter eben noch hin- und hergeschoben werden konnte. Hierauf Vereinigung der Vaginal-Lappen durch Fil de Florence. Ausserdem wurde das erweiterte Orificium externum durch Ausschneidung eines kleinen Keiles verengt. Die unmittelbaren Folgen der Operation waren sehr günstig und der Harn konnte 3—4 Stunden lang vollständig gehalten werden. Nach einiger Zeit trat wieder Verschlimmerung ein und die Kranke blieb nur für $1^1/_2$ Stunden kontinent.

2. Entzündungen der Harnröhre.

Ueber die Häufigkeit der Urethralgonorrhöe bei Prostituirten giebt ein Vortrag von Neisser (22) Aufschluss. Derselbe fand unter 527 untersuchten Prostituirten zweifellose oder höchst wahrscheinliche Gonorrhöe bei 216 Personen, und zwar 49 mal Gonorrhöe der Harnröhre, 43 mal der Cervix und 34 mal der Harnröhre und der Cervix. Nur bei 22 Personen konnte schon makroskopisch an dem eitrigen Sekret die Diagnose gestellt werden, in den übrigen Fällen war die mikroskopische Untersuchung des Sekretes nothwendig. Bei 29 Fällen von eitrigem Sekret der Harnröhre konnten übrigens Gonokokken nicht gefunden werden, was zum Beweise dient, dass die makroskopische Untersuchung allein zu Fehlern Veranlassung geben kann. Bei einer weiteren Untersuchungsreihe ergaben sich unter 579 Untersuchten 110 Fälle von Urethralgonorrhöe. Neisser betont schliesslich nochmals die Wichtigkeit des Gonokokken-Nachweises zur Diagnose der urethralen Gonorrhöe.

Der endoskopische Befund der normalen Harnröhre ergiebt nach Janovsky (16) den Trichter verschieden tief, am Eingange geringer, gegen die Mitte weiter, gegen das Blasenende abermals stark vom Tubus abfallend. Die zahlreichen Seitenwülste bewirken eine leicht radiäre Streifung der Trichterwandung. Die Centralfigur ist anfangs sagittal und geht dann in eine transversale, leicht eingekerbte Figur über, die manchmal durch stark vorspringende Lakunen modificirt wird. Die radiär zur Centralfigur laufenden Lichtreflexe sind wegen der Diagnose von Epitheldefekten oder Verdickungen wichtig. Das Orificium internum zeigt sich nicht transversal, sondern oft ringförmig und halbmondförmig.

Bei der akuten Urethritis ist nach Janovsky die Endoskopie wegen der hochgradigen Empfindlichkeit sehr schwierig, so dass Kokain angewendet werden muss. Man sieht die Karunkeln stark geschwellt, manchmal an den Wandungen kleine Abscesse und ein Ergriffensein der Skene'schen Lakunen. Die Schleimhaut ist stark geschwellt, der Trichter seicht, die Längsfalten geschwellt, die Centralfigur bizarr verändert. Zwischen den Falten sammelt sich Eiter an, die Wandungen sind in den Trichter eingebuchtet und zugleich betheiligen sich die follikulären Drüsen daran. In den Lakunen bemerkt man manchmal starke Stagnation von Eiter, in dem stets Gonokokken nachzuweisen sind. Ab und zu bemerkt man Blutungen und die Reflexe sind durch leicht blutende Erosionen stellenweise defekt; diese Erosionen wandeln sich am Ostium manchmal in fissurale Geschwüre um. Manchmal kann man endoskopisch den Uebergang in die chronische Urethritis verfolgen.

Ein ähnliches Bild bietet die bei Prostituirten häufige herpetische Urethritis; einmal wurde von Janovsky eine membranöse Urethritis mit 1 cm langen Auflagerungen beobachtet.

Bei der sehr häufig vorkommenden chronischen Urethritis giebt es nicht wie beim Manne vollkommen streng von einander zu scheidende Typen, weil sich so ziemlich sämmtliche Bestandtheile der Harnröhrenschleimhaut betheiligen. Jedoch lassen sich trotzdem zweierlei verschiedene Bilder erkennen:

1. Die Urethritis simplex chronica, die der Urethritis simplex Grünfeld's und der Urethritis mucosae Oberländer's entspricht. Sie tritt in Form von diffusen Schwellungen oder in cirkumskripter Form auf, wobei manchmal eine beschränkte papilläre Wucherung an der Schleimhaut und Epitheltrübungen gefunden werden; häufiger aber

ist bei den cirkumskripten Formen die Urethritis glandularis mit Betheiligung der Lakunen oder der aggregirten traubenförmigen Drüsen.

2. Die Urethritis granulosa, von den Lakunen ausgehend; diese Form zeichnet sich durch ganz deutliche endoskopische Bilder aus.

Rotter (28) beklagt, dass medikamentöse Injektionen, wie man sie bei Tripper-Erkrankungen der männlichen Harnröhre macht, nicht auch in derselben Weise bei der Gonorrhöe der weiblichen Harnröhre vorgenommen werden. Er selbst hat solche Ausspritzungen (mit Rotterin) mittelst einer Oidtmann'schen Zinnspritze in 4 Fällen mit sehr günstigem Erfolge vorgenommen und gefunden, dass der Blasensphinkter einen vollständigen Abschluss gegen das Eindringen der Flüssigkeit in die Blase bildet. Verf. irrt übrigens, wenn er glaubt, dass die Injektionstherapie bei der weiblichen Harnröhre nirgends geübt wurde, denn Skene hat längst einen Katheter mit rückläufigem Flüssigkeitsstrom angegeben und abgebildet.*)

O. Ziemssen (37) schlägt die Ausspülung der Harnröhre und Blase zugleich vor, indem er das kurze Mundstück eines Trichters auf die äussere Harnröhrenmündung setzt, während die andere Hand von der Scheide aus einen leichten Gegendruck ausübt. Bei langsamer Erhebung des Irrigators füllt sich zunächst die Harnröhre und nach Ueberwindung des Widerstandes des Sphinkters auch die Blase, nach deren Füllung man die Kranke uriniren lässt. Das Verfahren ist fortzusetzen, bis die entleerte Flüssigkeit klar ist.

Fritsch (12) benützt zur lokalen Behandlung der Harnröhre eine kleine Celluloid-Kanüle mit einer Anschwellung an der Spitze und einer Anzahl kleiner Löcher; dieselbe kann an jeder Pravaz-Spritze angesteckt werden. Man führt sie soweit ein, dass der Kopf in der Blase liegt, dann zieht man etwas zurück und spritzt die Lösung aus. Bei Tenesmus vesicae alter Frauen macht Fritsch mit dieser Kanüle Kokain-Injektionen (5 %), bei leicht blutender Harnröhre Tannin- (5 %) abwechselnd mit Kokain-Injektionen.

Von La Rosa (17) wird zur Behandlung der akuten Urethral-Blennorrhoe das Kreolin (1 ‰) sehr warm empfohlen.

Salaroli (31) empfiehlt die Behandlung der Urethral-Gonorrhoe mit heissen Sublimatlösungen und zwar mittelst urethraler Irrigation; wegen intensiven Brennens soll der Spülflüssigkeit etwas Opium zugesetzt werden.

---

*) Diseases of the bladder and urethra in women. 2. Aufl., pag. 272.

Schmitt (32) empfiehlt bei chronischer Urethritis besonders das Argentum nitricum.

Prochownik (25 u. 26) suchte sein für gonorrhoische Erkrankung der Cervix bewährt gefundenes Verfahren der Applikation der Anode auch für die Harnröhre anzuwenden, jedoch zeigte sich, dass schon Ströme von 30—40 M. A. nicht mehr vertragen werden. Sein jetzt geübtes Verfahren besteht darin, dass nach Kokainisirung der Harnröhre eine niedrige Nummer der Simon'schen Specula bis in die Blase eingeführt und dann an der Stelle des Stempels ein Höllensteinstift eingeschoben wird, über dem dann der Spiegel entfernt wird; der Höllensteinstift wird dann langsam herausgezogen. Das Verfahren ist allerdings schmerzhaft, jedoch genügt meist die einmalige Applikation.

3. Neubildungen.

Arnould (5) beschreibt einen Fall von Urethral-Polypen aus der Guyon'schen Klinik. Die Kranke war schon früher an einem gleichen Polypen operirt worden, allein die Beschwerden beim Uriniren kehrten sehr bald wieder und führten zu hochgradiger Hysterie, als deren Theilerscheinung ein heftiger Vaginismus auftrat, welcher zugleich mit sehr hochgradigem Blasendrang auf die leiseste Berührung hervorgerufen wurde. Guyon entfernte den Polypen durch allmähliche, fortschreitende Verschorfung mittelst des Ferrum candens, welche Methode jeden Blutverlust vermeidet und deshalb der gewöhnlichen blutigen Excision der Polypen vorzuziehen ist; nach der Operation schwand die Hyperästhesie des Scheideneinganges sehr rasch und ebenso der Blasen-Tenesmus.

Pozzi (24) führt die vaskulären Tumoren der Harnröhre auf die Reste des Corpus spongiosum canalis urogenitalis des Mannes zurück. Sie können ringförmig um die Harnröhrenmündung sitzen oder sie werden in Folge des Pressens zu gestielten Polypen. Pozzi empfiehlt ihre Entfernung durch Scheere oder Thermokauter.

In dem von Issaurat (15) beschriebenen Fall sass die kleine Geschwulst mit breiter Basis an der Hinterwand der Urethra; sie wurde bei Kokain-Anästhesie mit der galvanokaustischen Schlinge entfernt.

Börner (8) erwähnt 2 Fälle von Entfernung von Karunkeln der Urethralmündung; Heilung durch Excision.

Strong (33) beschreibt einen seltenen Fall von Zottenbildung auf der Schleimhaut der Harnröhre. An der Mündung der Harnröhre befand sich eine Karunkel und wird wohl die diffuse Erkrankung der Harnröhre, die bis zur Mündung in die Blase reichte, mit derselben in Zusammenhang gestanden haben. Die Harnröhre war durch die Cervix

des retroflektirten Uterus stark komprimirt. Die Behandlung bestand in Auskratzen der Harnröhre und Aetzung mit starker Höllensteinlösung. Auch in Fällen von Entzündung der Harnröhre (ein solcher wird erwähnt, wohl Gonorrhöe, Ref.) wird die Aetzung der Harnröhrenschleimhaut mit Höllenstein empfohlen.

Mc Gill (18) operirte einen Fall von Epitheliom der Harnröhre, welches sich auf den unteren Theil der Blase erstreckte. Es wurde zuerst in Trendelenburg'scher Lage eine Sectio suprapubica 1/2 Zoll quer über der Symphyse und von 3 Zoll Länge angelegt und die Blasenwunde durch Nähte an die Hautwunde fixirt. Hierauf wurde in Steinschnittlage, während ein Assistent durch die Blasenhautwunde die Geschwulst herunterdrückte, diese mit dem Messer entfernt. Die Geschwulst umfasste die unteren zwei Drittheile des Umfanges der Harnröhre und einen Theil des Grundes der Blase, und es blieb nach ihrer Entfernung eine für 2 Finger passirbare Oeffnung, die mit fünf Nähten geschlossen wurde. Hierauf wurde wieder in Trendelenburgscher Lage die Oeffnung in der Schleimhaut der Blase mit feinem Katgut vernäht. Zuletzt wurde die Hautblasenwunde geschlossen bis auf eine Stelle, durch welche ein Drainrohr eingelegt wurde. Nach einer Woche fand sich der hinterste Theil der Blasenwunde wieder offen und in eine Blasenscheidenfistel verwandelt, die für einen Finger durchgängig war. Blase und Scheide wurden nun 2 mal täglich mit Borwasser ausgespült und die Blasenscheidenfistel schloss sich von selbst, so dass sie 37 Tage nach der Operation völlig geheilt war; die Kranke wurde mit Urinal entlassen und war nach 2 Monaten noch frei von Recidive.

Aus der darauffolgenden Diskussion in der Medical Society of London ist hervorzuheben, dass Lewers 6 Fälle von Epitheliom der Harnröhre beobachtet hat.

In einem weiteren Falle von chronischer funktioneller Störung der Blasenentleerung (Retention ohne Möglichkeit des Nachweises einer anatomischen Grundlage) fand Strong die Entstehung einer Neubildung um die Harnröhrenmündung; dieselbe bestand aus einer dicken Masse von Bindegewebe und war bedeckt von einer mächtigen und irregulären Lage epithelialer Zellen, die an einzelnen Stellen in die Tiefe Ausläufer schickten. Die Geschwulst wurde als (periurethrales) Carcinom aufgefasst.

Tauffer (34) theilt einen interessanten Fall mit, wo bei einer 28-jährigen IIIpara in Folge einer nach einer Geburt entstandenen, im Septum urethro-vaginale quer verlaufenden Narbe 6 Jahre hindurch

vollständige Inkontinenz und Retroflexion -version des Uterus bestand; beide Leiden wurden nach einer einen Monat hindurch täglich vorgenommenen Thure-Brandt'schen Massagebehandlung der erwähnten Narbe und einer regelmässigen Tamponade vollständig geheilt; der reponirte Uterus blieb dann in seiner normalen Stellung, und die Blase funktionirte vollständig normal. (Temesváry.)

---

c) Krankheiten der weiblichen Blase.

1. Diagnostische und therapeutische Methoden.

38. Alapy, H., Ein Verfahren zur Sterilisirung elastischer Katheter. Gesellschaft der Aerzte zu Budapest, Sitzung vom 14. VI. 1890. Pester med.-chir. Presse 1890, pag. 585.
39. Albarran, M. J., Recherches sur l'asepsie dans le cathétérisme. Ann. des maladies des organes génito-urinaires 1890, Bd. VIII, pag. 33.
40. — Note sur la stérilisation des seringues à lavages vésicaux. Ann. des mal. des org. gén.-urinaires 1890, VIII, pag. 487.
41. Chassagny, Appareil pour lavage de la vessie. Société nat. de méd. de Lyon, Sitzung v. 23. XII. 1890. Province médicale 1890, pag. 10.
42. Deneffe, De la ponction hypogastrique de la vessie. Bulletin de la Société de Médecine de Gand 1890, Bd. LVII, pag. 44. (Empfehlung der kapillären Aspiration anstatt der bisherigen Punctio vesicae mit dickem Troicar in den Fällen, wo die Kanüle nicht liegen bleiben soll.)
43. Desnos, Note sur un procédé destiné à assurer l'asepsie des seringues à injections vésicales. Ann. des maladies des organes génito-urinaires 1890, VIII, pag. 45.
44. Gassiolle, Contribution à l'étude des indications de la sonde a demeure. Thèse de Bordeaux 1889.
45. Güterbock, Desinfektion elastischer Katheter. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins, Sitzung. v. 12. V. 1890. Berl. klin. Wochenschr. 1890, pag. 550.
46. Küstner, O., Die einfache gerade Röhre als Katheter für die weibliche Harnröhre. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 416.
47. Picard, Asepsie des cathéters. Gazette des hôpitaux 1890, Nr. 28.
48. Poncet, Asepsie des sondes et cathéters. Société de méd. de Lyon, Sitzung vom 23. XII. 1889, Ann. des mal. des organes gén.-urin. 1890, VIII, pag. 182.
49. Ricard, De l'asepsie des instruments employés dans le cathétérisme de l'urèthre. Gaz. des Hôp. 1890, LXIII, pag. 259.
50. Serfioti, Doue casuri de punctiune hypogastrica capilare a basicei urinare. Clinica Bukarest 1890, I, pag. 90.
51. Spehl, Siphon-laveur de la vessie. Journal de médecine de Bruxelles 20. XI. 1889.

52. Tuffier, Contribution à l'antisepsie urinaire. Ann. des mal. des organe génito-urinaires 1890, XIII, pag. 160.
53. von Ulatowski, Ueber Harnverhaltung und deren Beseitigung mittelst der kapillaren Aspirationsmethode. Inaug.-Diss., Greifswald 1889. J. Abel.
54. Wolfner, F., Die einfache gerade Röhre als Katheter für die weibliche Harnblase. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 359.
55. Worrall, R., Cystitis in the female, with description of a new katheter. Sydney branch, Dez. 1889. Brit. Med. Journ. 1890, II, pag. 905.

2. Cystoskopie.

56. Boisseau du Rocher, De la Mégaloscopie. Ann. des mal. des org. génito-urinaires 1890, VIII, pag. 65. (Modifikation des Nitze'schen Kystoskops durch Einführung eines anderen optischen Apparates, welcher den Ueberblick über einen beträchtlich grösseren Theil der Blasenschleimhaut gestattet.)
57. Clarke, W. B., Obscure affections of the bladder and their diagnosis by means of the cystoscope. Brit. med. Journ. 1890, II, pag. 893. (Abbildung des cystoskopischen Bildes in einem Falle von Cystitis beim Weibe.)
58. Fenwick, E. H., Practical studies in electric cystoscopy; some of the reasion why stones in the bladder are missed in sounding. Med. Press and Circ. London 1890, n. s., I, pag. 301.
59. — The influence of electric illumination of the bladder upon our knowledge and treatment of urinary disease. Brit. Med. Journ. 1890, II, pag. 894.
60. Gardner, A case of bladder tumour with some remarks on electric illumination of the bladder. Australas. M. Journ., Melbourne 1890, n. s., XII, pag. 1.
61. Meyer, W., Kystoskopie bei Nierenkrankheiten. Wissenschaftl. Zusammenkunft deutscher Aerzte in New-York, Sitzung v. 24. IV. 1890. Mediz. Monatsschr., New-York, Bd. II, pag. 309. (Fall von Nachweis einer linksseitigen Pyonephrose bei einer weiblichen Kranken durch das Kystoskop.)
62. Nitze, Ueber die Bedeutung der Kystoskopie für die Diagnose der chirurgischen Nierenkrankheiten. Berliner med. Gesellsch., Sitzung v. 29. X. 1890. Münchener med. Wochenschr. 1890, pag. 764.
63. Wallace, D., The electric cystoscope. Edinburgh Med. Journ., XXXV pag. 712.
64. — The Cystoscope. Edinburgh Med.-Chir. Society, Sitzung v. 4. XII. 1889. Brit. Med. Journ. 1890, I, pag. 17. (Geschichte der Entwickelung des Kystoskops.)

Alapy (38) empfiehlt zur Sterilisirung elastischer Katheter folgendes einfache Verfahren. Die Katheter werden in Fliesspapier 2 bis 3 mal eingeschlagen, die Enden des Papieres werden eingebogen und dann das Papier weiter gerollt. Zwischen den einzelnen Kathetern muss mindestens eine Schicht Papier liegen. Mehrere solche Rollen werden in ein Glasrohr gesteckt, das unten verschlossen und oben mit Wattepfropf versehen ist, und dieses wird eine halbe Stunde lang

strömendem Wasserdampf ausgesetzt. Die Katheter werden hierbei nicht beschädigt und können lange Zeit aufbewahrt werden, indem sich so behandelte Katheter noch nach 18 Monaten steril erwiesen.

Ganz ähnlich ist das von Picard (47) empfohlene Sterilisationsverfahren.

Albarran (39) beschreibt die Methoden, welche auf der Guyonschen Klinik zur Sterilisation der Katheter dienen. Von Wichtigkeit ist dies besonders bei den Gummi-Kathetern, weil sie nicht wie die metallenen und Kautschuk-Katheter (Nélaton'sche) hohe Temperaturen vertragen. Als einfachste der vorgeschlagenen Methoden wird die Reinigung in Sublimat empfohlen. Der Katheter wird mit 70% Alkohol ausgespült und dann eine Stunde lang in 1‰ Sublimat gelegt. Noch weniger werden die Katheter angegriffen, wenn sie nur mit Sublimat, also ohne Alkohol, behandelt werden. Einfaches Auskochen führt nicht mit Sicherheit zur vollständigen Sterilisation.

Güterbock (45) erklärt die Methoden von Guyon, Albarran etc. insoferne für unvollkommen, als nur eine momentane und nicht eine dauernde Asepsis erzielt ist; die von Vergne gefertigten neuen Katheter sind leichter zu desinfiziren, sind aber auch viel weniger elastisch als die bisher üblichen französischen Fabrikate.

Poncet (48) lässt die Katheter bei 120° sterilisiren und bringt sie dann in eine erwärmte Mischung von Talk-Pulver mit gepulverter Borsäure.

Tuffier (52) bewahrt die Katheter in Glasröhren, die mit Sublimat-Lösung gefüllt sind, auf, Gummikatheter in bei 100° verflüssigter Vaseline. Zu Instillationen benützt er eine mit Nickel armirte Glasspritze mit sterilisirbarem Stempel.

Wolfner (54) empfiehlt wie früher für die männliche Harnröhre ein einfaches Glasrohr mit der Oeffnung nicht seitwärts, sondern vorne, um den am Ende der Katheter befindlichen todten Raum zu vermeiden. Diese Röhre ist völlig gerade. Küstner (46) hat übrigens diese Röhre schon im Jahre 1883 angegeben und theilt jetzt mit, dass er solche Röhren längst als Katheter verwendet. Der von Lihotzky mitgetheilte Fall beweist jedoch, dass es gefährlich ist, solche gläserne Katheter den Kranken selbst zum Gebrauch zu überlassen.

Ein ähnlicher Katheter, wie der Küstner'sche wird von Worrall (55) empfohlen. Es ist ein im rechten Winkel gebogenes Glasrohr. Dieser Katheter verhindert nach Worrall's Anschauung das Eindringen von Luft in die Blase und die Benetzung einer frischen Dammwunde durch die letzten Tropfen des abträufelnden Harns.

Albarran (40) empfiehlt ferner zu Blaseninjektionen eine von Collin verfertigte Spritze, die mit 5 % Karbolsäure oder 0,2 % Argent. nitricum-Lösung mit Leichtigkeit sterilisirt werden kann.

Desnos (43) empfiehlt für elastische Katheter die Sterilisation in mit Watte verschlossenen Glasröhren bei 100°. Für Spritzen, die zu Injektionen in die Blase dienen, empfiehlt er die Herstellung zweier Stempel, von denen der eine stets in einer antiseptischen Flüssigkeit in Reserve liegt.

Chassagny's (41) Spülapparat besteht aus einem Y-förmigen Rohr, dessen einer Schenkel mit dem die Spülflüssigkeit enthaltenden Glase verbunden ist, während aus dem 2. Schenkel die Spülflüssigkeit wieder ausfliesst. Der Apparat erlaubt das Durchfliessen einer grossen Flüssigkeitsmenge in kurzer Zeit.

Spehl's (51) „Siphon-laveur" ist ein Spülapparat, der im Wesentlichen aus 3 zu einem Dreieck vereinigten Röhren besteht, von denen jede in der Mitte einen Hahn besitzt. An jedem der 3 Winkel ist ein Gummirohr befestigt, von denen eines die Spülflüssigkeit zuleitet, eines mit dem Katheter in Verbindung steht und eines den Abfluss besorgt. Durch abwechselndes Schliessen der Hähne wird der Apparat in Thätigkeit gesetzt.

von Ulatowski (53) empfiehlt die Punktion der Blase mittelst kapillarer Aspiration während der Geburt, bei Retroflexio uteri gravidi und bei grossen Tumoren des Beckens und der Beckenorgane, natürlich vorausgesetzt, dass der Katheterismus nicht ausführbar ist. Die mitgetheilten, klinisch beobachteten Fälle beziehen sich auf Kranke männlichen Geschlechtes.

Nitze (62) hebt neuerdings die Bedeutung der Kystoskopie bei Nierenerkrankungen hervor; sie giebt besonders die Entscheidung, ob zwei Harnleitermündungen, also zwei Nieren vorhanden sind und von welcher Beschaffenheit das aus den Harnleitern ausfliessende Sekret ist.

3. Anatomie und allgemeine Pathologie der Blase.

65. Lindemann, G., Ueber die Betheiligung der Harnblase an den entzündlichen Zuständen und Neubildungen der weiblichen Genitalorgane. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XVIII, pag. 197.

Lindemann (65) beginnt seine lesenswerthe Studie über die Blase mit einer Beschreibung ihrer Gestalt und ihrer normal-anatomischen Beziehungen zu den anderen Beckenorganen. In Bezug auf die normale Gestalt der weiblichen Blase stimmt er mit der von B. S. Schultze

gegebenen Darstellung überein, wonach die Blase ein queres Oval darstellt und im leeren Zustande eine Schüssel bildet, indem die obere Wand wie ein umgekehrter Deckel sich auf die untere legt, als Ausdruck der eigenartigen Befestigung der einen Hälfte der Blasenwand gegenüber der freien Beweglichkeit der anderen. In der hinteren Wand der Blase bildet die Cervix uteri einen kleinen Vorsprung — Impressio uterina. Dieser Vorsprung ist bei Vornahme der auf der Strassburger Klinik üblichen Untersuchung der Blase mit dem männlichen Katheter deutlich zu fühlen; auf dem Medianschnitt erscheint der zur Cervix reichende Theil der Blase als Zipfel und weil dieser bei Verlagerungen der Cervix eine Rolle spielen muss, nennt Lindemann ihn Cervixzipfel. Zu den beiden Seiten der Cervix liegt je eine Ausbuchtung nach hinten zu, die besonders bei Multiparen ausgebildet ist und Seitenzipfel genannt wird. Von hier seitwärts zur knöchernen Beckenwand erstrecken sich die beiden Seitenräume der Blase.

Die Schilderung des Beckenbindegewebes wird, soweit es die Blase umgiebt und an die Umgebung befestigt ist, nach der Beschreibung Freund's wiedergegeben. Die Vereinigung der Blasenwand mit der Cervix ist sehr lose und wird wahrscheinlich der Hauptsache nach durch die Umschlagsfalte des Bauchfells herbeigeführt; Blase und Uterus können sogar völlig von einander getrennt sein.

Die querovale Form der Blase entwickelt sich aus einer embryonalen Spindelform. Bei Entwickelungshemmungen kann die Spindelform der Blase bestehen bleiben oder sie kann eine ovoide Gestalt annehmen, was der Form der Blase beim Manne entspricht. Sie überragt dann die Symphyse mit einem scheinbar ausgezogenen Zipfel, von dem der Urachus als Strang ausgeht. In diesem Falle gelangt bei der oben erwähnten Untersuchungsmethode der Katheter in einen nach oben und vorn ausgezogenen Recessus. Die ovoide (männliche) Form der Blase kann sich als Theilerscheinung eines allgemeinen männlichen Habitus bei weiblichen Personen finden, wie ein mitgetheilter Fall beweist.

Bei Entzündungsprozessen in den Nachbarorganen der Blase kann es zu Störungen in der Funktion der Blase kommen entweder durch kollaterale Kongestion oder Gestaltveränderung des Organs. Bei chronischer Metritis kommt es in Folge der zahlreichen venösen Gefässverbindungen gewöhnlich zur Blasenreizung; eine Gestaltveränderung dagegen wird gewöhnlich nicht oder nur in geringem Grade hervorgerufen. Exsudate im Douglas bewirken eine Abplattung der

Blase von hinten nach vorne und die schüsselförmige Vertiefung der oberen Wand kann sich nicht mehr ausbilden, und zugleich wird mit dem Uterus die Blase in die Höhe gehoben. In ähnlicher Weise wirkt chronische doppelseitige Oophoritis, wobei die Ovarien vergrössert den Douglas ausfüllen; bei einseitiger Oophoritis wird der Uterus auf die entgegengesetzte Seite verdrängt, der betreffende Seitenzipfel wird abgeplattet und ausgezogen und erscheint bei der Sondirung trichterförmig verengt. Die Störungen seitens der Blase sind im subakuten Stadium am heftigsten.

Bei parametranen Exsudaten wird, wenn das Exsudat in dem peripheren lockeren Bindegewebe sitzt, die Blase von einer Seite, oder bei doppelseitiger Erkrankung beiderseits zusammengedrückt; die Ausdehnung der Blase kann nach der erkrankten Seite hin vollständig verschwinden. Zwischen Uterus und Exsudat kann man mit dem Katheter eine enge Tasche der Blase tasten, welche dem nicht affizirten Theile des Parametriums entspricht und den Rest des betreffenden Seitenzipfels darstellt. Sitzt die Entzündung in den straffen Partien des Beckenbindegewebes, so wird eine beträchtliche Gestaltveränderung der Blase nur durch die atrophirende Form der Erkrankung (Freund) bewirkt. Bei der einfachen Form ist der Cervix-Zipfel verbreitert, der betr. Seitenzipfel entweder verschwunden oder vom Uterus abgedrängt. Bei Schrumpfung wird die seitliche Dislokation des Uterus für die Gestalt der Blase bestimmend: der eine Seitenraum wird kleiner und die Seitenzipfel gehen meist verloren. Bei Atrophie des Uterus fühlt man mit Mühe mit dem Katheter die Impressio uterina. Wenn schliesslich die Schrumpfung auf das Paracystion übergeht, so wird der betr. Theil der Blasenwand trichterförmig ausgezogen.

Eine Verdrängung der Blasenwand an und für sich bringt keine erheblichen Störungen der Funktion mit sich. Wenn aber auch die Fascie von der Entzündung ergriffen wird, so tritt Tenesmus ein. Bei Schrumpfungen kommt auch der Einfluss der im Parametrium liegenden Nervengeflechte, welche ebenfalls atrophiren, in Betracht. Die Blasenstörungen bei einfacher chronischer Parametritis sind manchmal nur geringgradig, kommen aber bei $^3/_4$ aller Fälle vor.

Von den Geschwülsten, welche die Blase in ihrer Gestalt alteriren, wird zunächst der schwangere Uterus besprochen. Am Ende des zweiten Monats ragt die verdickte Cervix weiter in die Blase hinein und die Seitenzipfel werden mehr nach hinten ausgebuchtet und umgeben oft die Cervix vollständig. Im 4. Monate ist die Blase durch

den schweren Uterus-Körper central eingedrückt und die Anfüllung oft nicht mehr möglich; bei weiterem Aufsteigen des Uterus wird die Blase vom Druck wieder entlastet, aber die nach hinten tretende Cervix nimmt das an sie befestigte Stück der Blase mit. Bei Eintritt des Kopfes in's Becken wird die Ausdehnung der Blase nach oben behindert und deshalb bei Anfüllung die untere Wand oft weit in die Scheide hinein vorgebuchtet. Beim Beginn der Geburt wird die Blase in die Höhe gezogen und überragt den Beckenrand schon bei mässiger Füllung als halbmondförmiger Wulst.

Bei dem Einfluss von Geschwülsten auf die Blase kommen zwei Momente in Betracht: die die Blase verdrängende Geschwulst selbst und Scheide und Cervix, welche bei Verlagerung die Blase verziehen. Submucöse Myome werden die gleiche Veränderung hervorbringen wie die Schwangerschaft. Myome, die von der Vorderwand des Corpus ausgehen oder nach vorne dislocirte Ovarialtumoren verhindern die Entfaltung der oberen Blasenwand, während die Cervix nach oben und hinten wandert. Von der vorderen Cervix-Wand ausgehende Geschwülste verziehen die Blase weit in die Höhe und bringen bedeutende Funktionsstörungen hervor. Intraligamentäre Geschwülste können den betr. Seitenzipfel und sogar den Seitenraum völlig aufheben; tritt bei weiterem Wachsthum der Tumor in die Bauchhöhle, so erhält die Blase wieder mehr Spielraum. Im Douglas sitzende Tumoren platten die Blase ab und heben, wenn sie wachsen und den Uterus nach vorne und oben verdrängen, die Blase stark in die Höhe. Bewirken von der Hinterwand des Uterus ausgehende Tumoren eine Retroflexio, so bilden sich dieselben Veränderungen der Blase aus, wie bei Retroflexio uteri gravidi.

Von hinten und seitwärts wachsende Geschwülste (Ovarialtumoren) bedrängen die betreffende Blasenhälfte und der Seitenzipfel geht durch Verdrängung des Uterus verloren; hier entstehen durch Zerrung des Blasenhalses und Knickung der Harnröhre oft beträchtliche Funktionsstörungen. Steigen die Tumoren ins grosse Becken auf, so wird sich durch Verdrängung des Uterus nach hinten und der Seite der Geschwulst auf der Seite der Erkrankung ein weiterer Seitenzipfel bilden, während auf der anderen Seite durch Anspannung der Hinterwand der Seitenzipfel unvollkommen vorhanden ist; die untere Blasenwand wird bedeutend ausgezogen, was Inkontinenz bewirken kann. Bei im Becken adhärenten Tumoren wird die Blase in die Höhe gezogen.

Doppelseitige im Douglas liegende Tumoren wirken in gleicher Weise auf die Blase, wie perimetritische Tumoren des Douglas.

Das nach oben Steigen der Blase kann noch mehr in die Erscheinung treten bei gleichzeitig vorhandenen infantilen Entwickelungszuständen (Urachus-Zipfel) oder Adhärenzen zwischen Blasenwand und Geschwulst; in letzterem Falle können die grössten Unregelmässigkeiten in der Gestalt der Blase hervorgerufen werden.

Zum Schlusse macht Lindemann auf die Wichtigkeit der Feststellung der Blasengestalt durch Sondirung für die Diagnose der Verlagerung des Uterus, für die Erkenntniss des Sitzes und der Ausdehnung von Tumoren und für das Verhältniss der Blase zur vorderen Bauchwand aufmerksam, welch letzteres Moment zur Vermeidung von Blasenverletzungen bei Ausführung der Laparotomie von grosser praktischer Wichtigkeit ist. Endlich wird auf die Beziehung des Carcinoms des Uterus zur Blase und auf die doppelte Art seines Uebergreifens auf die Blase — direkt oder durch das Beckenbindegewebe — hingewiesen. Krebsig infiltrirte Stellen der Blasenwand lassen sich leicht als Höcker und Buckel mittelst des eingeführten Katheters erkennen.

Was die Funktionsstörungen der Blase betrifft, so ist Lindemann mit Winckel der Anschauung, dass starke Dysurie viel seltener durch vollständiges Unvermögen der Blase sich auszudehnen bewirkt wird, als durch Verzerrung und Kompression der Harnröhre.

4. Missbildungen.

66. Beste, C., Ein Fall von Harnblasenektopie bei einem 7 Monate alten Mädchen. Inaug.-Diss., Freiburg 1889.
67. Dudley, A. P., Exstrophy of the bladder. Transactions of the Obst. Soc. of New-York, Sitzung v. 1. X. 1889. Am. Journ. of Obst., Bd. XXIII, pag. 97.
68. Fischer, Ectopia vesicae. Wissenschaftl. Zusammenkunft deutscher Aerzte in New-York, Sitzung v. 28. II. 1890. Mediz. Monatsschr., New-York 1890, II, pag. 259.
69. Gibert, Fissure sus-ombilicale. Normandie méd., Rouen 1890, V, pag. 89.
70. Howe, Exstrophy of the bladder; hermaphroditisme. Eclect. M. J., Cincinnati 1890, I, pag. 9.
71. Marcas, Étude sur l'exstrophie vésicale. Journ. de méd., chir. et pharmacol., Bruxelles 1890, XI, pag. 277 ff.
72. Passavant, G., Die Blasen-Harnröhrennaht mit Vereinigung der Schambeine bei angeborener Blasenspalte und Epispadie. Arch. f. klin. Chirurgie, Bd. XI, pag. 1.
73. Poncet, De l'extrophie de la vessie. Société nat. de méd. de Lyon, Sitzung v. 24. XI. 1890. Province méd. 1890, pag. 561.
74. Porter, C. B., Operative procedures in extroversion of the bladder. Journal of the Am. Med. Association 1890.
75. Segond, Note sur un nouveau procédé opératoire applicable au traitement

chirurgical del' exstrophie de la vessie. Ann. des mal. des org. génito-urin. 1890, Bd. VIII, pag. 193.
76. Vanderveer, Congenital sinus of the urachus. Med. and Surg. Rep. Philad. 1889, LXI, pag. 661.
77. Vincent, De l'extrophie de la vessie. Société nat. de méd. de Lyon, Sitzung v. 17. XI. 1890. Province méd. 1890, pag. 572.
78. Warszawsky, Exstrophie vesicae urinariae. (Russk. Medicina 1890, Nr. 35 [Russisch].) (Neugebauer.)

Beste (66) giebt die anatomische Beschreibung eines Falles von Blasenektopie bei einem 7 monatlichen Kinde. Die Regio hypogastrica zeigte einen 2 1/2 cm hohen und 3 cm breiten Spalt, aus dem sich die hintere Blasenwand als pilzförmiger Tumor vorbauchte. Die Scheide stellt eine offene flache Furche dar, zu deren beiden Seiten schräggestellte 9 mm lange, schmale Wülstchen — die grossen Schamlippen verlaufen. Dahinter und mehr nach innen finden sich zwei flachere, kürzere Wülstchen, die als gespaltene Clitoris angesehen werden. Zwischen diesen erstreckt sich in Form eines Dreiecks bis an den unteren Rand der ektopirten Blasenschleimhaut eine zarte Membran, in der nach unten eine kreisrunde Oeffnung sich befindet, durch die man mit einer feinen Sonde in den normal gebildeten Uterus gelangt. An der ektopirten Schleimhaut der Blase sieht man nach unten und hinten die zwei Harnleitermündungen. Von einer Harnröhre ist nichts zu finden. Harnleiter und Nierenbecken sind nicht erweitert. Die Symphyse fehlt und die beiden Ossa pubis klaffen mehr als centimeterweit.

In ätiologischer Beziehung schliesst sich Beste an diejenigen Erklärungen an, welche eine entwicklungsgeschichtliche Störung der Beckenorgane und nicht einen primären Verschluss der Harnröhre (Duncan) annehmen.

Fischer (68) sucht die Ursache der Ectopia vesicae mit Bartels in der abnormen Trennung des Mitteldarmes vom Enddarme in der 4. Embryonalwoche, wenn sich die noch nicht hohlen Allantois-Haufen noch nicht vereinigt haben. Sein Versuch, in einem Falle mit Hilfe des Demme'schen Apparates die Blasenwand nach rückwärts zu schieben und daselbst zu erhalten war nicht mit Erfolg gekrönt.

Passavant (72) hält bei Blasenspalte und Epispadie das Offenbleiben der fötalen Schambeinspalte für das Primäre und führt für das letztere Moment eine Reihe möglicher Ursachen an, wie Vergrösserung der Unterleibseingeweide, passive Bewegungen der Frucht in Folge von auf die Mutter wirkenden Traumen, Entfernung der Ränder der Bauchspalte durch fötale Gebilde, die aus der Bauchspalte hervortreten und sie erweitern, Rückwärtsbewegung des Rumpfes durch Mangel an Frucht-

wasser, Entfernung der Ansätze von einander, aus denen die Beine hervorgehen etc. Die Spalte wird noch erweitert durch Zug seitens des Arcus tendineus und der Mm. pubovesicales, durch Verwachsung der Schleimhaut und ihrer Unterlage mit den Bauchdecken, sowie durch Zusammenziehung der äusseren Haut und Narbenkontraktion.

Behufs Vorbereitung zur Operation benützt Passavant den von ihm schon früher beschriebenen Schraubengürtel, um die klaffenden Schambeine einander zu nähern; die Operation selbst nimmt er in zwei Zeiten vor: die erste Operation besteht in der Vereinigung der Blase, der Schambeine, der Schliessmuskeln und der weiblichen Harnröhre, die zweite in der Vereinigung der äusseren Theile. Bezüglich der Details der Operation muss auf das Original verwiesen werden.

Dudley (67) berichtet über einen Fall von Blasenektopie bei einem 20jährigen Mädchen, bei welchem er den Defekt durch Lappentransplantation in einer dem Verfahren von Richelot*) ähnlichen Weise zum Verschluss brachte. Der Verschluss des unteren Theils der Spalte sowie die Neubildung einer Harnröhre soll durch eine spätere Operation geschehen.

Porter (74) spricht sich bei Ectopia vesicae für die plastische Methode von Wyman mit Lappenbildung aus den Bauchdecken und Labia majora und minora und gegen Trendelenburgs Operation aus, welch letztere er für viel zu eingreifend hält. Die Operation wird durch keine der begleitenden Missbildungen kontraindizirt. Vor der Operation ist es dringend nöthig, sich über den Zustand der Nieren- und Harnleiter zu orientiren und bei und nach der Operation soll ganz besonders für freien Abfluss des Harns gesorgt werden, damit nicht infolge etwaiger Occlusion eines Harnleiters Rückstauung und Erkrankung der Nieren auftritt.

Das von Segond (75) angewendete Prinzip des Blasenverschlusses bei Blasenspalte besteht in Herstellung einer neuen Blase ausschliesslich mit Hilfe der vorhandenen Blasen-Mukosa. Die zwei mitgetheilten Fälle betreffen Kranke männlichen Geschlechts.

Vincent (77) und Poncet (73) sprechen sich bei der Operation der Blasenektopie für die Methode von Segond aus.

5. Neurosen und Funktionsstörungen.

79. Eibe, Nogl Meddelelser angaaende Behandlingen af enuresis paa Kysthospitalet paa Refsnaes. Hosp. Tid., Kopenhagen 1890, 3 R., VII, pag. 445.

*) s. Jahresbericht Bd. I, pag. 482.

80. Greene, G. E. J., Lycopodium in enuresis. Proceedings of sections at the annual Meeting at Birmingham; section of medicine, Sitzung vom 1. VIII. 1890. Brit. Med. Journ. 1890, II, pag. 1246.
81. Grisolle, Incontinentia urinae. Union médicale 1890.
82. Guyon, Cystalgies symptomatiques de lésions rénales et pyonéphroses consécutives à des lésions vésicales. Influence du traitement de la vessie sur les urétéro-pyélites. Ann. de Gyn., Bd. XXXIV, pag. 81.
83. Hicks, On the non-retention of urine in young girls and in women. Am. Journ. of Obst., XXIII, pag. 50.
84. Jacobi, Incontinence of urine in children. Arch. of Paediatrics 1890, Juni.
85. James, R. B., Atropia in the treatment of enuresis. Arch. of Paediatrics 1890, Septbr.
86. Janet, Les troubles psychopathiques de la miction; essai de psycho-physiologie normale et pathologique. Paris 1890, Thèse Nr. 216.
87. Jeaffreson, G., Nocturnal Enuresis. Lancet 1890, II, pag. 853.
88. Kohl, Incontinence of urine due to atresia vaginae; operation, recovery. Weekly M. Rev., St. Louis 1890, XXII, pag. 1.
89. Kupke, Wesen und Behandlung der Enuresis. Allg. med. Centr.-Zeitg. 1890, LIX, pag. 208.
90. Lauro, Puerpera in preda ad uremia in seguito a ritenzione d' urina per paralisi dell' urocisti, che mentisce un utero disteso a termine di gestazione, estrazione del liquido (5500 gr); guarigione. Riforma med. 1890, VI, pag. 1389 u. 1394. (Der Inhalt ist durch den Titel wiedergegeben.)
91. Lydston, G. F., Sexual perversion, satyriasis and nymphomania. Pacific Record 1890, Bd. IV, pag. 289.
92. Miller, M. Kath., Vaginal Irritation as a cause of bladder symptoms in young girls. Illinois state med. Soc., 6.—8. V. 1890. New-York Med. Red. 1890, XXXVIII, pag. 21.
93. Mekertschianz, Heilung einer Harninkontinenz durch Perinäorrhaphie. Einige Worte über dieselbe überhaupt und ihren Vergleich mit der Lawson-Taitschen Operation. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 7 u. 8, pag. 455—484 [Russisch].) (Neugebauer.)
94. Ollivier, A., Incontinentia urinae. Bull. gén. de therap. 1889, Nr. 34.
95. Perret u. Devre, Enuresis nocturna. Province méd. 1889, Nr. 23 u. 26.
96. Podrez, Ueber schnelle gewaltsame Dilatation der weiblichen Harnwege bei Neurosen des Urogenitalapparates. (Russ. Med. 1890, Nr. 45, 47 [Russisch].) (Neugebauer.)
97. Sänger, M., Die Behandlung der Enuresis durch Dehnung der Blasen-Schliessmuskulatur. Arch. f. Gyn., Bd. XXXVIII, pag 324.
98. Stone, The treatment of coutracted bladder by hot water dilatation. Atlanta M. and Surg. Journ. 1889—90, n. s., VI, pag. 651.
99. Stuart, Nairne, Incontinentia urinae. X. internat. Kongress, Abtheilg. f. Geb. u. Gyn. Berliner klin. Wochenschr. 1890, pag. 783.
100. Swaney, A. J., Incontinence of urine in children. Tennessee State Med. Society, Sitzung v. 8. IV. 1890. Times and Register 1890, Bd. XX, pag. 487.
101. Tauffer, E., Ein geheilter Fall von Harnträufeln. Orvosi Hetilap 1890, Nr. 21 u. Pester med.-chir. Presse 1890, pag. 604.

102. van Tienhoven, G. B., Die Behandlung der Enuresis nocturna bei Kindern. Wien. med. Presse 1890, pag. 1338.
103. Tunstall, E. L., Irritable bladder. Medical Summary 1890, Juni.
104. Upshur, Reflex bladder troubles. Tr. M. Soc. W. Virg., Wheeling 1889, pag. 624.
105. Watson, Enuresis nocturna. Times and Reg. 1890.
106. Ziegenspeck, Ueber Thure Brandt's Verfahren der Behandlung von Frauenleiden. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge, Nr. 353—54.

Stuart Nairne (99) fand in 2 Fällen als Ursache der Incontinentia urinae eine flottirende Membran aus der Blase in die Harnröhre hereinragen, welche das Schliessen des Sphinkters verhindert. Heilung nach Einschneiden und Kauterisation derselben.

Sänger (97) sucht die Grundlage und Ursache der Enuresis in einer Schwäche oder Parese der Blasenschliessmuskulatur, vielleicht auch in einer gewissen Dünne ihrer Muskelbündel. Er verwendet deshalb zur Beseitigung des Uebels die methodische Dehnung der Schliessmuskulatur durch Einführung des Katheters, wodurch der Spinkter auf reflektorischem Wege zu kräftigeren Zusammenziehungen gebracht wird und vielleicht auch eine gewisse Arbeits-Hypertrophie zu Stande kommt. Das Verfahren besteht darin, dass ein weiblicher Metallkatheter — bei grosser Empfindlichkeit unter Kokain-Anästhesie — bis in die Gegend der Harnleitermündungen eingeführt wird und nun durch Druck abwechselnd nach unten und beiderseits nach aussen die Dehnungen ausgeführt werden. Wenn die Einführung eines Fingers in die Scheide möglich ist, so kann man während der Dehnung den Finger gegen den Katheter andrängen und massirende Bewegungen ausführen. Solche Dehnungen werden in einer Sitzung bis zu 12 ausgeführt und die Sitzungen täglich, später jeden anderen Tag wiederholt; 12 Sitzungen genügen meistens.

Was die übrigen gegen Enuresis gebrauchten Verfahren betrifft, so verwirft Sänger alle Dilatatorien und erklärt dagegen das Verfahren von Nissen und Marion Sims junior (allmählich verstärkte Anfüllung der Harnblase) für rationell, sowie die wesentlich durch Massage des Blasenhalses von Scheide oder Mastdarm aus wirkenden Thure Brandt'schen Manipulationen. Von Medikamenten hat Sänger niemals den geringsten Erfolg gesehen.

Miller (92) macht darauf aufmerksam, dass die Harn-Inkontinenz junger Mädchen von 6—15 Jahren auf eine Entzündung der Vaginal-Schleimhaut zurückzuführen ist, nach deren Beseitigung die Incontinenz verschwindet. Welcher Art und welchen Ursprungs diese Kolpitis ist, wird nicht angegeben.

van Tienhoven (102) empfiehlt bei Enuresis nocturna die Hochlagerung des Beckens, um zu verhindern, dass das Harn-Niveau schon bald nach dem Einschlafen das Orificium urethrae internum erreicht.

Ziegenspeck (106) beschreibt die von Thure Brandt bei Incontinentia vesicae geübte „Unterschambeindrückung".

Börner (8) beseitigte in einem Falle die Inkontinenz durch Einlegung eines Hodge-Pessars.

Jacobi (84) empfiehlt bei Inkontinenz in Folge von Muskelschwäche des Blasenhalses Strychnin, Ergotin und dann Elektrizität, bei übermässiger Reizbarkeit des Blasenhalses dagegen Belladonna und Atropin, Bromkalium und Humulus, endlich die wiederholte Einführung eines elastischen Katheters oder einer Metallsonde.

Grisolle (81) giebt bei Inkontinenz Pillen von Nux vomica und Eisen (Extr. nuc. vomic. 0,15, schwarzes Eisenoxyd und Quassia āā 2,25 auf 20 Pillen; täglich 3 Pillen).

Watson (105) empfiehlt Atropin, dagegen sah James (84) keine bleibenden Erfolge bei der Behandlung der Enuresis im Kindesalter mit Atropin.

Ollivier (94) empfiehlt, die Behandlung mit der Elektricität zu beginnen und bei Erfolglosigkeit zu Belladonna und Strychnin überzugehen.

Greene (80) empfiehlt bei funktioneller Inkontinenz die Tinctura lycopodii clavati und will in 3 Fällen bei Erwachsenen überraschende Erfolge erzielt haben.

Perret und Devre (95) haben bei Enuresis nocturna von Antipyrin-Gaben (1 g auf 2 Dosen des Abends) gute Erfolge gesehen.

Swaney (100) empfiehlt bei rein funktioneller Inkontinenz tonische Behandlung mit Syr. ferri jod. und Strychnin.

Jeaffreson (87) empfiehlt zur Heilung der Enuresis nocturna die Suggestion.

Lydston (91) erwähnt einen Fall von willkürlicher, bis zu 36stündiger Zurückhaltung des Harns in der Blase bei einem 18jährigen Mädchen. Der Harn wurde deshalb zurückgehalten, weil die Einführung des Katheters von wollüstigen Gefühlen begleitet war. Die Retention hörte auf, als der Kranken mitgetheilt wurde, dass der Katheter niemals mehr eingeführt würde.

Tunstall (103) empfiehlt bei reizbarer Blase folgende Formel: Kal. citr. 16,0, Extr. fluid. Tritic. rep. u. Tinct. Hyoscyam. āā 30,0, Extr. fluid. Buchu 15,0, Wasser q. s. ad 90,0; ein Theelöffel auf ein Weinglas Wasser 3—4 mal täglich.

Guyon (82) macht neuerdings auf den Werth der Prüfung der Blasensensibilität gegen Betastung und Füllung für die Beurtheilung des primären Sitzes der Erkrankung bei gleichzeitiger Erkrankung der Nieren aufmerksam und führt 2 Fälle an, in welchen nach Kolpocystotomie ein Abschwellen der Nieren eintrat; die Erkrankung war also eine primär vesicale, die Ureteritis und Pyonephrose dagegen eine sekundäre.

Tauffer (101) theilt einen Fall von Harnträufeln mit, welcher eine in Folge Geburtsverletzung entstandene Narbe im Septum urethrovaginale und eine Retroflexio uteri zu Ursachen hatte. Der Katheter fand an der Narbe ein Hinderniss. Durch Massage (Thure-Brandt) wurde der Uterus beweglicher gemacht und schliesslich durch ein Hodge'sches Pessar dauernd korrigirt, worauf das Harnträufeln aufhörte.

6. Entzündliche Affektionen.

107. Abbot, S. L., Cases of cystitis treated with Salol. Boston Med. and Surg. Journ., CXXIII, pag. 57.
108. Arcari, Le iniezioni e le instillazioni intravesicali nella cistite. Bull. di Poliambul. di Milano 1889, II, pag. 144.
109. Battle, W. H., Tubercular ulceration of the bladder, in which recovery followed scraping of the disease through a suprapubic incision after failure of other methods of treatment. Clinical Society of London, Sitzung v. 25. IV. 1890. British Med. Journ. 1890, I, pag. 1011.
110. Beresowski, Tuberkulose der Harnwege. Bolnitsch. gaz. Botkina, St. Petersb. 1890, I, pag. 433.
111. Bögehold, Zur Behandlung des Blasenkatarrhs. Therap. Monatshefte 1890, IV, pag. 279.
112. Brun, Cystite; colpocystotomie; nephrectomie transpéritonéale et néphrectomie lombaire; nouvelle opération pour tarir la fistule lombaire; oblitération de la fistule vésico-vaginale; guérison. Société de Chirurgie de Paris, Sitzung v. 5. III. 91. Gazette des hôpitaux 1890, pag. 282.
113. Bryce, C. A., A new remedy for cystitis. South Clinic. Richmond 1890, XIII, pag. 275.
114. Cabot, A. T., A case of cystitis, with the formation of a thick epidermal sheet in the bladder. Am. Ass. of genito-urinary Surgeons. Boston Med. and Surg. Journ, Bd. CXXIII, pag. 14.
115. Clarke, Chronic cystitis in the female. J. of Am. Med. Ass., Chicago 1890, XIV, pag. 499.
116. Clemens, Schwere Blasenleiden geheilt durch Injektion von normalem, blutwarmem, frischgelassenen Kinder-Urin in die kranke vorher gereinigte Harnblase; eine nachahmungswerthe Heilmethode, welche bereits 1873 ausgeführt u. mitgetheilt wurde. Allg. med. Centr.-Zeitg., Berlin 1889, LVIII.
117. Dreyfous, F., Antisepsie des organes urinaires par la médication interne.

Société méd. des hopitaux, Sitzung v. 22. XI. 1889. Ann. des mal. des gén.-urin. 1889, VIII, pag. 51.
118. Duret, Des cystites douloureuses rebelles. J. de sc. méd. de Lille 1890, I, pag. 433.
119. Edgar, C. J., Jodoform in chronic cystitis. Montreal Med. Journal, XVIII, pag. 501.
120. Greiwer, Contribution à l'étude du traitement de la cystite tuberculeuse. Paris 1890, Thèse Nr. 159.
121. Grünfeld, Die Behandlung des Blasenkatarrhs. Centralbl. f. d. ges. Therapie, Wien 1889, VII, pag. 705.
122. Guyon, Des conditions qui président à l'infection vésicale. Journ. de méd., chir. et pharm. 1889, 20. Novbr.
123. — Note sur l'anatomie et la physiologie pathologique de la rétention d'urine. Ann. des maladies des organes génito-urinaires 1890, Bd. VIII, pag. 129.
124. Haultain, F. W. N., Aetiology of vesical gangrene. British Gyn. Journ. 1890, Bd. V, pag. 484.
125. — Necrosis of the bladder; its Pathology, Aetiology and Course. Laboratory Reports of the Royal College of Physicians, Edinburgh, Bd. 2.
126. Hopkins, Blasen-Cürette. Academy of medicine of New-York, Sitzung v. 9. XII. 1889. New-York Med. Rec. 1889, II.
127. Lavaux, De l'emploi du nitrate de cocaïne dans le traitement des affections des voies urinaires. Société de médecine prat., Sitzung vom 27. II. 1890. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1890, Bd. VIII, pag. 312.
128. Mc. Guire, H., Traitement of the cystitis in the female. University med. Magaz., December 1889.
129. Madden, Th. M., Ueber die Behandlung der Cystitis beim Weibe. Bericht über die Verhandlungen der 8. Abtheilung des X. internat. Kongresses zu Berlin. Beilage zum Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 152.
130. — Clinical lectures on the treatment of cystitis in women. Med. Press and Circ., London 1890, n. s., L, pag. 6.
131. Mahé, A case of chronic vesical catarrh cured by rapid irrigation and forcible distention of the bladder. Occident. M. Times, Sacramento 1889, IV, pag. 359.
132. Manton, Sudden emptying of the bladder as a cause of cystorrhagia. Am. Lancet, Detroit 1890, n. s., XIV, pag. 44.
133. Morris, R. T., A common but rarely described form of cystitis in women. Med. Society of the State of New-York, Vers. v. 4.—6. Febr. 1890. New-York Med. Journ. 1890, LI, pag. 191.
134. Mumford, J. G., Salol, its antiseptic use in diseases of the genito-urinary system. Boston Med. and Surg. Journal, Bd. CXXII, pag. 605.
135. Philippeau, Antisepsis der Harnwege. Revue de Thérap. 1890.
136. Rovsing, Th., Die Blasenentzündungen, ihre Aetiologie, Pathogenese und Behandlung. Autorisirte Uebersetzung aus dem Dänischen. Berlin 1890. A. Hirschwald.
137. Rusby, H. H., The status of Pichi as a remedy in genito-urinary diseases. New-York Med. Rec. 1890, XXXVIII, pag. 5.
138. van Santvoord, Spontaneous (non-instrumental) access of bacteria to

the bladder and slight vesical incompetence as causes of cystitis, especially in the female, with remarks on treatment of the resulting disease. Times and Reg., New-York a. Philad. 1890, XXI, pag. 453.

139. Saxtorph, Nogle Bemaerkninger om Cystitis Aetiologie og Patogenese, saerlight i Anledning af Dr. Thorkild Roosing's Afhandling: Om Blaerebetaendelser. Hosp. Tid. Kopenhagen 1889, 3 R., VII, pag. 1177.

140. Schnitzler, J., Zur Aetiologie der akuten Cystitis. Centralbl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde 1890, Nr. 25.

141. Silcock, Case of vesiculation of the mucous membrane of the bladder. Tr. Path. Soc., London 1888—9, XI, pag. 175.

142. Stein, Al. W., Tuberculosis of the bladder. New-York Med. Rec. 1890, I, pag. 488.

143. Summers, Tuberculous tumour of the bladder. Omaha Clin. 1889—90, II, pag. 240.

144. Tscherning, Cystitis og Infection. Bibl. f. Laeger., Kopenhagen 1890, 7. R., I, pag. 223.

145. Trossat, Troubles génito-urinaires causés par la grippe. Lyon méd., LXIII, 1890, pag. 448.

146. Weichselbaumer, G., Zur Therapie des chronischen Blasenkatarrhs. Internat. klin. Rundschau 1890, pag. 1066.

147. Woodbury, Tisane contre la cystite aiguë. Times and Register, Bd. XX, 1890, pag. 36. (Empfiehlt bei Cystitis Folia uvae ursi und bei Blasenkatarrh die Tinct. ferri acet.)

Ueber die Cystitis liegt eine zunächst in Bezug auf die Aetiologie wichtige, eingehende Monographie von Rovsing (136) vor. Dieser Autor hat den Blaseninhalt bei 30 Fällen von Cystitis bakteriologisch untersucht und nur in einem einzigen Falle den Harn frei von Mikroorganismen gefunden; in diesem letzteren Falle erwies sich bei genauer Untersuchung die Diagnose als irrig, so dass also in allen Fällen von Cystitis der Harn keimhaltig befunden wurde. Bei einer Gruppe von Fällen wurden pyogene Keime gefunden, bei einzelnen anderen Fällen nicht pyogene; von pyogenen Pilzen wurden folgende Species gefunden:

1. Tuberkelbacillen in 5 Fällen, und zwar in 3 Fällen ohne, in 2 Fällen mit anderen Mikroorganismen; die Tuberkelbacillen sind, auch wenn Eiter da ist, nicht im Stande, eine ammoniakalische Zersetzung des Harnstoffes hervorzurufen und der Harn bleibt stets sauer.

2. Staphylococcus pyogenes aureus; er wurde in 8 Fällen gefunden. Ausser der Eiterbildung besitzt er noch die Eigenschaft, den Harnstoff mit grosser Schnelligkeit in kohlensaueres Ammoniak zu zersetzen.

3. Staphylococcus pyogenes albus, der in einem Falle vorkam (mit dem St. aureus zusammen) und

4. Staphylococcus pyogenes citreus, in 2 Fällen gefunden; beide haben die gleichen Eigenschaften wie No. 2.

5. Streptococcus pyogenes ureae, 4 mal gefunden; er bewirkt immer Eiterung und Zersetzung des Harnstoffes.

6. Diplococcus pyogenes ureae, 2 mal vorkommend, ebenfalls Eiterung und ammoniakalische Gährung bewirkend.

7. Coccobacillus pyogenes ureae in einem sehr schweren Falle von eitriger Cystitis mit Brand der Blasenwand, Pericystitis und tödtlicher Peritonitis bei gleichzeitiger Rückgratlähmung vorkommend. Er bewirkt Eiterung und rasche ammoniakalische Zersetzung und ist dem Bacillus der Hühner-Cholera ähnlich, aber wahrscheinlich nicht mit ihm identisch.

8. Micrococcus ureae flavus pyogenes, einmal in einem Falle von gleichzeitig bestehender Nephritis gefunden, von gleicher Wirkung wie die vorigen.

Von nicht pyogenen Pilzen fanden sich:

1. Diplococcus ureae trifoliatus, in 3 Fällen ohne Eiterbildung gefunden; er bewirkt nur ammoniakalische Gährung des Harns.

2. Streptococcus ureae rugosus, 3 mal gefunden in Fällen ohne Eiweiss- und Eitergehalt des Harns; bewirkt ebenfalls ammoniakalische Zersetzung.

3. Diplococcus ureae, in 2 Fällen ohne Eiterbildung gefunden; Wirkung wie bei den vorigen.

4. Coccobacillus ureae in dem mit Nephritis komplizirten Falle gefunden. Wirkung wie bei den vorigen.

Die weiteren Untersuchungen ergeben, dass die gefundenen Mikroorganismen als solche auf die Zersetzung des Harnstoffes wirken, ohne dass ein lösliches, unorganisirtes Ferment vermittelnd auftritt. Von Interesse ist ferner, dass die Blase in den meisten Fällen die Reinkultur einer einzigen Form und selten 2 oder 3 verschiedene Formen enthielt. Alle diese Formen sind anaërobe oder wenigstens fakultativ anaërobe Pilze; aërobe können sich nicht entwickeln, weil in der Blase, deren Schliessapparat funktionirt, kein freier Sauerstoff existirt. Die Seltenheit von mehreren Pilzformen in der Blase lässt sich zum Theile daraus erklären, dass bei Entwickelung harnstoffzersetzender Mikroorganismen solche, welche diese Eigenschaft nicht haben, in Folge der ammoniakalischen Zersetzung zu Grunde gehen.

Die Versuche an Thieren haben weiter ergeben, dass alle gefundenen Mikrobenarten im Stande sind, Cystitis zu erzeugen, jedoch niemals in einer gesunden, normal funktionirenden Blase. Wird da-

gegen durch Anlegen einer Ligatur eine künstliche Retention hervorgerufen, so tritt bei Einführung aller harnstoffzersetzenden Pilze eine in ammoniakalischer Zersetzung und Harnbeschwerden bestehende Reaktion auf, welche bei nicht pyogenen Mikroorganismen nach einigen Tagen verschwand, bei pyogenen dagegen in eine eitrige Cystitis überging, die besonders heftig war bei Einbringung des Staphylococcus pyogenes aureus, des Micrococcus pyogenes flavus und des Coccobacillus ureae pyogenes.

Die Infektion mit nicht pyogenen und mit pyogenen Keimen entspricht also zwei Formen der Cystitis, nämlich der katarrhalischen Cystitis oder des Catarrhus vesicae, welcher nur auf der durch den ammoniakalischen Harn veranlassten chemischen Irritation der Schleimhaut beruht, und die suppurative Cystitis, bei der die Mikroben eine doppelte Rolle spielen, indem sie zunächst den Harn zersetzen, zugleich aber vermöge ihrer pyogenen Wirkung sich in die Schleimhaut hineinarbeiten und Eiterung hervorrufen. In diesem Falle ist Retention nicht mehr nöthig, wenn die Eiterung einmal begonnen hat.

Die Tuberkelbacillen endlich sind als nicht Harn zersetzende Mikroben für sich nicht im Stande, in einer gesunden Blase Tuberkulose zu erzeugen, auch nicht wenn Retention eintritt, sondern nur bei direkter Einimpfung in die Schleimhaut oder wenn schon eine suppurative Cystitis vorhanden ist.

Weil nun in den 29 Fällen von Cystitis nur 20 mal die Erkrankung nach Einführung von Instrumenten aufgetreten ist und ausserdem meist eine ängstliche Desinfektion des Katheters vorgenommen war, dachte Rovsing an die Möglichkeit, dass die normale Harnröhre Mikroorganismen enthalte, welche durch den Katheter in die Blase eingeführt würden. Er untersuchte daher bei 30 gesunden Personen (15 Männern, 10 Frauen und 5 Knaben) die Harnröhre und fand sie nur in 8 Fällen (3 Männern, 4 Frauen und einem Knaben) steril, und zwar handelte es sich durchgängig um dieselben harnzersetzenden Mikroben, die auch im Harne bei Cystitis gefunden worden waren. Von pyogenen Pilzen wurden nur Nr. 1, 4, 7 und 8, von den nicht pyogenen Nr. 4 nicht gefunden, dagegen konnten noch 4 weitere nicht pyogene Arten in der Harnröhre nachgewiesen werden. Weil nun im normalen Zustande die Blase von der Harnröhre absolut abgeschlossen ist, ist der Harn in der gesunden Blase stets eine sterile Flüssigkeit. Unter den untersuchten 29 Fällen von Cystitis entstand nun die Cystitis 14 mal nach Einführung des Katheters wegen Harnverhaltung, einmal nach Explorativ-Katheterismus bei Blasenkonkrementen, 2 mal nach

explorativer Erweiterung der Harnröhre und Digital-Untersuchung der Blase. Die Keime der Urethra können aber auch bei permanent offenstehender Blase, d. i. bei permanentem Harnfluss, und bei Zurückprallen des Harns an einer Striktur in die Blase eindringen. Hier können sie pathogen werden, wenn die Blase nicht im Stande ist sich völlig zu entleeren, oder wenn die Blasenschleimhaut verletzt ist oder in einem hyperämischen Irritationszustand sich befindet.

Ausser von der Harnröhre aus kann ferner die Blase auch von der Luft aus infizirt werden, da auch in der Luft harnstoffzersetzende Keime gefunden werden, besonders der Staphylococcus pyogenes aureus, jedoch spielt diese Möglichkeit, besonders bei Beobachtung der antiseptischen Cautelen in Fällen von Operationen an der Blase, eine sehr untergeordnete Rolle. Weiter kann eine Cystitis durch Durchbruch eines Abscesses in die Blase hervorgerufen werden und endlich kann eine Bakterienausscheidung durch die Niere stattfinden und Infektion der Blase bewirken, was besonders aus der Thatsache klar wird, dass bei verschiedenen Fällen infektiöser Nephritis der Staphylococcus pyog. aureus nachgewiesen wurde. Aber auch bei primärer Nephritis ist die Ausscheidung von Mikroorganismen nachgewiesen; die für die Nieren pathogenen Keime treten abermals dann im Harn auf, wenn sie in den Nieren eine lokale Erkrankung erzeugt haben, so der Milzbrandbacillus, der Streptococcus pyog. und der Staphylococcus pyogenes.

Von den 10 Cystitis-Fällen, die nicht von der Harnröhre aus entstanden sind, führt Rovsing 5 auf Infektion durch die Niere zurück, und zwar handelt es sich in 3 Fällen um den Staphylococcus pyog. aureus (darunter 2 mal nach puerperaler Infektion); einmal um einen Micrococcus pyog. flavus und einmal um den Coccobacillus ureae non pyogenes. Rovsing schliesst aus der genauen klinischen, anatomischen und bakteriologischen Untersuchung dieser Fälle, dass Nephriten vorkommen, die durch harnstoffzersetzende Mikroben veranlasst sind und dass diese Mikroben mit dem Harn in die Blase übergehen und hier unter besonders günstigen Bedingungen (Harnverhaltung, Verletzungen der Schleimhaut) eine Cystitis hervorzurufen im Stande sind.

Die übrig bleibenden 5 Fälle von Cystitis sind tuberkulöser Natur und zwar war in 2 Fällen der allmähliche Uebergang der tuberkulösen Erkrankung aus dem Nierenbecken durch die Harnleiter in die Blase zu beobachten, in den anderen 3 Fällen ist die Cystitis eine primäre. In diesen 3 Fällen schliesst Rovsing noch auf eine letzte Möglichkeit der Infektion der Blase, nämlich auf eine Ablagerung der Infektionsträger aus der Blutcirkulation in das Gewebe der Blasenschleimhaut.

Aus diesen ätiologischen Forschungen im Zusammenhange mit den klinischen Erscheinungen ergiebt sich nun eine ungezwungene Eintheilung der Cystiten in:

1. Cystitis catarrhalis oder Catarrhus vesicae, bewirkt durch harnstoffzersetzende nicht pyogene Keime entweder von der Harnröhre oder von der Niere aus;

2. Cystitis suppurativa, die durch harnstoffzersetzende und pyogene Keime erzeugt wird; sie theilt sich in eine Cystitis suppurativa ammoniacalis und eine Cystitis tuberculosa s. acida.

Den Schluss der wichtigen Monographie bilden experimentelle Untersuchungen über die Wirkung verschiedener bei Cystitis gebräuchlicher Antiseptica auf die gefundenen Mikroorganismen. Dieselben ergaben, dass Kopaivabalsam, Resorcin und 10 % borsaure Magnesia ohne alle Wirkung blieben, 4 % Borsäure hatte eine schwächende Wirkung auf 2 Formen (Coccobacillus pyog. und Streptococcus rugosus), Kreolin tödtete in 1 % Lösung 6 von den Pilzformen (Staphylococcus aureus, Streptococcus ureae pyog., Diplococcus ureae pyog. und rugosus nnd die beiden nicht pyogenen Diplococcus-Formen), Argentum nitricum vollends übte in 2 % Lösung eine nie fehlschlagende tödtliche Wirkung auf alle Mikrobenformen.

R o v s i n g empfiehlt daher als Prophylaxis bei allen Kranken, die an Harnverhaltung oder einem krankhaften Zustand der Blasenschleimhaut leiden nach dem Katheterismus 5—10 g einer 2 % Lösung von Arg. nitr. in die Blase einzuspritzen, 4—5 Minuten lang dort wirken zu lassen und dann wieder zu entfernen; auf diese Weise werden die beim Katheterismus aus der Urethra etwa eingeführten Keime zerstört. Dabei wird vor dem Gebrauche von zu viel Vaseline gewarnt, das sich in der Blase ansammeln und dort als Fremdkörper gefährlich werden kann.

In k u r a t i v e r Beziehung werden in gleicher Weise nach Katheterismus und Ausspülung der Blase mit 4%iger Borsäurelösung 5—10 g 2%ige Arg. nitr. Lösung eingespritzt und nach 5 Minuten entfernt, und diese Behandlung täglich fortgesetzt, bis der Harn vollständig klar ist. Um die Harnverhaltung nicht zu befördern, darf man ferner den Kranken nicht im Bette halten. Vor jedem blutigen Eingriff in die Blase ist endlich eine bestehende eitrige Cystitis völlig zu beseitigen. Bei tuberkulöser Entzündung endlich kann nur die direkte operative Beseitigung der ulcerirten Partien mittelst Curettirung und Kauterisation von Aussicht sein.

Schnitzler (140) hat bei akuter Cystitis einen Bacillus gefunden und gezüchtet, der in seinem Verhalten dem Urobacillus liquefaciens septicus von Krogius ähnlich ist. Er fand sich 13 mal unter 20 Fällen und zwar 8 mal in Reinkultur, und zumeist bei Cystiten in Folge von Katheterismus. Er wirkt pyogen und harnstoffzersetzend. Er bewirkte bei Injektion in die Blase von Kaninchen eine eitrige Cystitis, auch wenn keine Harnverhaltung und keine Läsion der Blase vermittelnd auftritt.

Guyon (123) hat auf experimentellem Wege die Wirkungen der Harnretention studirt. Zunächst ist wichtig, dass im aseptisehen Zustande die Harnretention niemals Fieber bewirkt; dies kommt erst zu Stande, wenn in dem zurückgehaltenen Harn Mikroorganismen auftreten. Jede Harnretention führt ferner in Folge Kongestion zu dem gesammten Harnapparate zu Polyurie und ausserdem häufig zu Hämaturie. Letztere entsteht sowohl bei akuter Retention als auch bei chronischer, besonders wenn bei letzterer eine plötzliche Entleerung erfolgt. Dabei kommt es zu Rissen in den Gefässen der Blasenwand mit Echymosenbildung und streckenweiser Abstossung des Epithels. Mit der Zunahme der Retention erlischt nach einiger Zeit auch die Kontraktilität der Harnleiter; die Mikroorganismen steigen durch die Harnleiter ins Nierenbecken auf, mit ihnen auch die Zersetzungsvorgänge; es entstehen weiter Blutungen in das Nieren-Parenchym und in die Harnkanälchen mit Abhebung der Epithelschicht und Bildung von Blut- und Epithelcylindern.

Guyon (122) machte weiter Versuche über die Rolle, welche pathogene Keime bei der Entstehung von entzündlichen Blasenaffektionen spielen, und fand, dass bei Einbringung solcher Keime in eine gesunde Blase keine entzündlichen Erscheinungen auftreten, sondern nach 24 bis 36 Stunden die Pilze wieder aus dem Harn verschwunden sind. Dagegen kommt es sofort zur Cystitis, wenn den Versuchsthieren die Harnröhre unterbunden wurde. Guyon glaubt daher, dass eingeführte pathogene Keime nur bei Harnstagnation und bei verletzter Blase entzündliche Erscheinungen bewirken können.

Trossat (145) beobachtete eine akute Cystitis als Folge von Influenza bei einer 78 jährigen Frau; obwohl die Entzündungserscheinungen lebhaft waren, schwanden sie doch schon nach 6 bis 8 Stunden. In anderen Fällen nahm eine bestehende chronische Cystitis einen akuten Charakter an. Die Blasenerkrankung fiel stets mit dem plötzlichen Beginn der Influenza zusammen, ist jedoch prognostisch gutartig.

Morris (133) beschreibt eine entzündliche Erkrankung der Blase in Form von Aphthen-ähnlichen Geschwüren am Blasenhals. Sie verursachen Schmerzen beim Uriniren, häufiges Uriniren und Tenesmus, später Cystitis und allgemeine nervöse Symptome. Ursachen dieser Geschwürsbildung sind Kompression von Falten der Harnröhrenschleimhaut durch einen verlagerten Uterus, Verletzung durch sich entleerende Konkremente oder Eindringen pathogener Keime. Die Behandlung besteht in langsamer Dilatation der Harnröhre mit dem Finger und Injektion einiger Tropfen von 5 %iger Kokainlösung unmittelbar nach der Harnentleerung. Führt dies nicht zum Ziele, so soll durch die Kolpocystotomie die Harnröhre ruhig gestellt werden. In einem hartnäckigen Falle machte Morris die Sectio suprapubica und brachte eine Mischung von Boroglycerid und Glycerin in die Blase. Bei Bildung von reichlichen Schleimflocken wird die lokale Anwendung von Pepsin empfohlen. In alten Fällen ist die Blase täglich mit warmer Borsäure auszuspülen.

Cabot (114) beschreibt einen Fall von Cystitis mit Umbildung der Schleimhaut in wirkliche Epidermis, die nichts mit der Bildung einer fibrinösen Membran auf der Schleimhaut, wie dies Guyon beschreibt, gemein hat und auch nichts mit einer diphtheritischen Auflagerung. In der Diskussion betont Bryson die Häufigkeit membranöser und exfoliativer Cystitis beim weiblichen Geschlechte.

Manton (132) erwähnt, dass bei verdickten, chronisch entzündeten Blasenwandungen mit stark erweiterten Gefässen bei rascher Harnentleerung eine starke Blutung auftreten kann. Es sollte daher in solchen Fällen die Blase langsam und in Absätzen entleert werden.

Brun (112) behandelte einen Fall von Cystitis mit hochgradiger, unerträglicher Schmerzhaftigkeit und starker Verdickung der Blasenwandung mittelst Kolpocystotomie. Die Schmerzen verschwanden, kehrten aber wieder, als sich die künstliche Blasenscheidenfistel verkleinerte. Zunächst wurde die Fistel wieder erweitert, wobei sich ergab, dass die Hyperplasie der Blasenwandungen sich ganz verloren hatte. Gleichzeitig bestand eine aufsteigende Ureteropyelitis, welche sich nicht besserte und zu Pyonephrose führte, so dass sich Brun zur Nephrektomie entschloss, die er transperitoneal versuchte, jedoch ergab sich während der Operation die Unmöglichkeit der Exstirpation auf peritonealem Wege wegen starker Adhärenzen mit dem Kolon. Es wurde daher sofort die lumbare Nephrektomie und Ausschälung der Niere aus ihrer Kapsel ausgeführt. Eine auftretende Fistel schloss sich später.

Madden (129) hat ein Instrument zur Erweiterung der Harnröhre und zur direkten Behandlung der Blasenschleimhaut bei Cystitis konstruirt, das zum Zwecke der Durchführung der im III. Bande dieses Berichtes (pag. 641) erwähnten Methode dient. Die Procedur braucht selten mehr als 1—2 mal in Zwischenräumen von 7—10 Tage wiederholt zu werden. Zugleich soll innerlich Borsäure gebraucht werden.

Mac Guire (128) empfiehlt bei chronischer Cystitis zunächst die Darreichung von Citronensäure, bis der Harn nicht mehr alkalisch reagirt. Hierauf wird die Harnröhre dilatirt und eine permanente Drainage eingeführt, um die Blase ganz in Ruhe zu versetzen; ein- bis zweimal des Tages sollen durch die Drainage heisse Wasser-Irrigationen gemacht werden.

Lavaux (127) giebt an, dass Blasen- und Harnröhrenausspülungen mit Argentum nitricum durch Zusatz von Cocainum nitricum (āā 1 gr : 50 Wasser) schmerzlos gemacht werden können. Guyon rühmt als die besten antiseptischen Mittel bei lokaler Behandlung der Blase die Borsäure und das Argentum nitricum.

Dreyfous (117) empfiehlt als Desinficiens für die Harnwege die Darreichung von Salol und zwar zu 5—8 gr täglich. Es soll den Blaseninhalt antiseptisch machen und wird daher vor jeder Operation an den Harnwegen empfohlen.

Abbot (107) empfiehlt bei Cystitis Salol zu 0,3 alle 3 Stunden.

Mumford (134) empfiehlt das Salol als Prophylakticum gegen die Entstehung von Infektionen bei Operationen an den Harnwegen.

Weichselbaumer (146) und Edgar (118) haben bei eitrigen Blasenkatarrhen günstige Erfolge mittelst Jodoform-Injektionen nach der Vorschrift von v. Mosetig-Moorhof erzielt.

Philippeau (135) empfiehlt zur Antisepsis der Harnwege die innere Darreichung von Kreolin 0,01 pro dosi 5—6 mal des Tages.

Von Rusby (137) wird eine neue Droge „Pichi" als internes Mittel bei allen Entzündungen der Harnwege empfohlen. Es soll besonders auch die Fähigkeit haben, Harnsteine in ihrem Lager zu lockern und die organische Kittsubstanz der Konkremente zu lösen.

Haultain (124 und 125) sammelte 53 Fälle von Nekrose der Blasenschleimhaut, von denen 25 tödtlich endigten. Von 29 Kranken mit Ausstossung der ganzen Schleimhaut starben nur 11 (?); in sechs Fällen war die Blasenwand in ihrer ganzen Dicke ausgestossen worden und wurden sogar peritoneale Gewebstheile gefunden und dennoch trat Genesung ein. Die Blasenfunktionen gestalten sich meistens nicht mehr normal, indem Inkontinenz geringeren oder höheren Grades zurückbleibt.

Unter den 54 zusammengestellten Fällen war 34 mal Retroflexio uteri gravidi die Ursache, 15 mal ist protrahirte Geburt, 3 mal einfache Retentio urinae (darunter einmal bei Typhus und 1 mal Extrauterin-Schwangerschaft mit Kompression der Blase als Ursache angegeben.

Haultain kommt nach seinen Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: 1. Die Affektion besteht in Nekrose der Blasenwandungen in Folge exsudativer und koagulirender Prozesse. 2. Die Erkrankung zeigt verschiedene Grade; zuweilen ist nur die Epithel-Lage aflizirt, in anderen Fällen Mukosa und Submukosa, wieder in anderen die Blasenwandung in ihrer ganzen Dicke, also Muskulatur und Peritonealüberzug. 3. Die Affektion entsteht ausnahmslos in Folge längerer Harnretention oder in Folge des Geburtsherganges. 4, Die Affektion ist das Resultat eines Druckes auf Blasengrund und Blasenhals mit Aufhebung der Cirkulation, und zwar sind in Fällen von einfacher Harnretention (Retroflexio uteri gravidi) die Venen, bei der Geburt dagegen die Arterien komprimirt.

Bezüglich der Behandlung nach Exfoliation der Mukosa empfiehlt Haultain fortgesetzte Drainage der Blase und Auswaschung mit starken antiseptischen Lösungen, welche alle 4 Stunden zu wiederholen sind, bis die Temperatur unter 38° sinkt; von da ab sind die Ausspülungen in grösseren Zwischenräumen vorzunehmen, bis die abfliessende Spülflüssigkeit rein bleibt.

Battle (109) führte in dem von ihm beobachteten Falle von Blasentuberkulose die Sectio suprapubica aus, kratzte die am Blasenhalse sitzenden Geschwürsflächen aus und bepinselte dann mit 6 % Chlorzinklösung. Die lokalen Erscheinungen schwanden rasch und das Allgemeinbefinden besserte sich. Bevor Battle zu dieser eingreifenden Behandlung schritt, waren alle möglichen lokalen Mittel, auch die Dilatation der Harnröhre versucht worden. In der Diskussion betonten Heath und Fenwick, dass für gewöhnlich die Dilatation der Harnröhre und die lokale Behandlung auf diesem Wege der Sectio suprapubica vorzuziehen seien. Als Aetzmittel benützt Fenwick nach der Cürettirung stets 5 % Milchsäure und macht Blasen-Einspülungen mit 1 % Milchsäure-Lösungen. (Im vorliegenden Falle ist übrigens auffallend, dass niemals Tuberkelbacillen, weder im Harn noch in den ausgeschabten Massen gefunden wurden; letztere bestanden aus verkästem Gewebe.)

Stein (142) erklärt die Tuberkulose der Blase für entschieden häufiger, als dies gewöhnlich angenommen wird. Bei Frauen ist sie

jedoch viel weniger häufig als bei Männern. Die Erkrankung äussert sich entweder in der Form von Granulis oder von Ulcerationen, welche ihren Hauptsitz am Blasenhals und Trigonum, viel seltener am Blasenscheitel haben. Zur Diagnose empfiehlt Stein sein Dilatatorium und Spekulum für die Harnröhre, mit dem das Blasen-Innere bequem dem Gesichte zugänglich gemacht werden kann. Der Nachweis von Tuberkelbacillen im Harn ist nicht immer möglich und nur Ausschlag gebend, wenn Bacillen in grösserer Menge nachgewiesen werden. In therapeutischer Beziehung werden Ausspülungen der Blase empfohlen und zwar wenn möglich ohne Einführung eines Katheters, sondern bloss durch hydrostatischen Druck. In manchen Fällen ist es zu empfehlen, die Blase vollständig ausser Funktion zu setzen und auch zu diesem Zwecke wird der Stein'sche Dilatator in erster Linie empfohlen. Die Kolpocystotomie hat keinen Vorrang vor der Sectio suprapubica.

7. Verletzungen der Blase.

148. Cabot, A. T., Large papillomatous cyst with ascites; laparotomy; wound of the bladder which lay unusually high; suture of it with complete recovery. Boston Med. and Surg. Journ., Bd. CXXIII, pag. 83.
149. Keen, W. W., Diagnosis of rupture of the bladder. Ann. of Surgery 1890, Juli.
150. — A new means of ascertaining, whether the bladder is ruptured by injecting filtered air into it. Ann. Surg., St. Louis 1890, XII, pag. 35.
151. Oliver, Th., Retroversion of the gravid uterus, death from rupture of the bladder and peritonitis. Lancet 1890, I, pag. 638.
152. Tuffier, Mode de réparation des plaies vésicales. Société de Biologie, Sitzung vom 5. VII. 1890. Médecine moderne 1890, Bd. I, pag. 571.
153. Walsham, W. J., Note on the value of the injection test in doubtful cases of ruptured bladder. Lancet 1890, II, pag. 231.

Cabot (148) öffnete in einem Falle von Laparotomie beim Bauchschnitt die nach aufwärts gezogene Blase, bevor das Peritoneum geöffnet war. Die Blasenwunde wurde sofort mit feiner Seide geschlossen, wobei die Schleimhaut nicht mitgefasst wurde, und dann erst wurde die Operation fortgesetzt und das Peritoneum eröffnet. Nach der Operation wurde häufig katheterisirt, um starke Füllung der Blase zu vermeiden.

Tuffier (152) machte experimentelle Studien über die Heilung von Verletzungen der Blase. Die Heilung geht vor sich auf Kosten der Submukosa, später der Muscularis; zuletzt bildet sich das Epithel wieder. Die Narbe ist vom 15. Tage an vollständig fest. Bei Substanzverlusten entsteht ein gelblicher Belag, unter welchem die Wunde gra-

nulirt und bis zum 12. Tage heilt. Die Wunden des Blasengrundes vernarben schneller als die des Scheitels. Die Katgut-Ligaturen verschwinden zwischen dem 7. und 9. Tage.

Parkes erwähnt eine Verletzung der Blase von der Scheide aus bei einer Salpingotomie. Heilung unter Anwendung eines Dauer-Katheters.

Ein Fall von Blasenruptur in Folge von Ulceration und Nekrose der Blasenwand, die durch Retroversion des schwangeren Uterus bewirkt war, ist von Oliver (151) beschrieben. Tod durch Peritonitis.

Walsham (153) versuchte in einem Falle von Verdacht auf Blasen-Ruptur (durch Ueberfahren) das Füllungsvermögen der Blase durch Eingiessen einer abgemessenen Flüssigkeitsmenge; das vollständige Abfliessen der Flüssigkeit bewies, dass die Blase unverletzt war.

Keen (149 u. 150) empfiehlt zur Diagnose der Ruptur der Blase die Einspritzung von Luft in dieselbe.

8. Verlagerungen der Blase.

154. Byford, H. T., The cure of cystocele by inguinal suspension of the bladder; colpo-cystorrhaphy. Am. Journ. of Obst., Bd. XXIII, pag. 152.
155. Dumoret, Cystopexie pour la cure de la cystocèle vaginale. Ann. de Gyn., Bd. XXXIV, pag. 28.
156. Mars, Ein Fall von Umstülpung und Vorfall der Harnblase durch die Harnröhre bei der Geburt. (Przegląd lekarska 1890, Nr. 4—5 [Polnisch].) (Neugebauer.)
157. Terrier, Des cystopexies pour cystocèle vaginale. Société de Chirurgie de Paris. Ann. de Gyn., Bd. XXXIV, pag. 237.
158. Tuffier, De la cystopexie, opération autoplastique nouvelle destinée à remédier à la cystocèle vaginale. Ann. de Gyn., Bd. XXXIV, pag. 21.
159. — De la cystopexie. Journ. de méd. de Paris 1890.

Unter der Bezeichnung „echte Cystocele" giebt Mundé (21) die Beschreibung und Abbildung eines Falles von herniöser Vorwölbung der hinteren Blasenwand in die Scheide durch eine Längsspalte in der Ringmuskulatur der Vagina. Die vorgewölbte hintere Blasenwand ist dabei also nur von der Schleimhaut der Scheide bedeckt und bildet eine glänzende durchscheinende Hervorwölbung, welche auf den ersten Blick für eine Cyste der Vagina gehalten werden könnte.

Der Gedanke, die Blase bei Cystocele sammt der Vaginalwand an die Bauchwand zu fixiren, wurde zuerst, wie es scheint, von Byford (154) ausgeführt. Er öffnete den Leistenkanal auf beiden Seiten und führte unter Vermeidung des Ureters eine Ligatur vom

Leistenkanal aus durch die Vaginalwand. In dem ersten auf diese Weise operirten Falle, in welchem zugleich die Alexander'sche Operation und 3 Wochen später die Kolporrhaphia posterior und Perineorrhaphie nach Martin ausgeführt worden war (North American Pratitioner, Chicago 1889, Juni), senkte sich nach einiger Zeit die vordere Scheidenwand wieder. In einem neuerdings mitgeheilten Falle wurde die Operation nur einseitig gemacht, und Blase und Harnröhre wurden in normaler Lage zurückgehalten. Auch in diesem Falle war ausserdem die Kolporrhaphia post. mit Perineorrhaphia gemacht worden.

Während Byford die Fixation der Blase an die Bauchwand von den Leistenkanälen aus herzustellen suchte, schlägt Tuffier (152 und 158) ein anderes Suspensionsverfahren, das er Cystopexie nennt, vor. Er incidirt, nachdem die Blase mit ca. 300 Gramm Borlösung gefüllt ist, die Regio hypogastrica in der Länge von 4 Querfingern und löst nun das Peritoneum in den seitlichen Partien von der Blase ab, während ein Assistent mit dem Finger die vaginale Cystocele in die Höhe hält. Die Ablösung der Blase wird bis zur Vaginalwand nach abwärts fortgesetzt. Nun werden auf jeder Seite 4 Suturen durch die Blasenwand gelegt und an die Bauchwand angenäht, Verschluss der Wunde und antiseptischer Verband. Tuffier hat zwei Fälle mit gutem Erfolge operirt, von denen die eine 18, die andere 14 Monate von der Cystocele befreit blieb. In einem Falle musste allerdings, weil sich die Harnröhre und die benachbarte Partie der Blase in der Grösse einer kleinen Nuss wieder senkte, eine kleine Elytrorrhaphia anterior nachträglich gemacht werden. Sollte die angegebene Methode nicht ausreichen, die Blase in ihrer Lage zu erhalten, so würde Tuffier den Urachus verkürzen.

Dumoret (155) dagegen führte die intraperitoneale Fixation der Blase an die Bauchwand aus. Er öffnete durch Längsschnitt Peritoneum und Cavum Retzii und suchte nach äusserst mühsamer Ablösung des an den Blasenscheitel adhärenten Coecum den Urachus auf, ohne ihn jedoch zu finden. Hierauf wurden seitwärts durch die Bauchwand und durch das seitliche Peritoneum der Blase je 4 Nähte und schliesslich in der Mittellinie 3 Nähte durchgelegt. Verschluss der Wunde und Verband. Die Operirte erkrankte am 7. Tage nach der Operation an Influenza-Pneumonie und starb nach weiteren 4 Tagen. Im Peritoneum wurde nichts von septischen Prozessen gefunden und die Suturen lagen unverändert an Ort und Stelle.

Terrier (157) berichtet vor der Pariser chirurgischen Gesellschaft über die Arbeiten von Tuffier und Dumoret und über eine dritte

von Vlaccos (Mytilene) über das gleiche Thema. Die von Vlaccos angewendete Methode ist eine intraperitoneale, ähnlich der von Dumoret und wurde bis jetzt 2 mal mit Erfolg ausgeführt. Terrier schliesst übrigens damit, dass die neuen Methoden noch lange nicht im Stande sind, die bisherigen vaginalen Operationsmethoden zu verdrängen.

9. Neubildungen.

160. Bazy, Du traitement chirurgical des tumeurs de la vessie. Méd. moderne. 1889—90, I, pag. 41.
161. Conner, P. S., Surgical treatment of tumors of the bladder. Am. Surg. Association, Versammlung vom 13.—15. Mai 1890. Boston Med. and Surg. Journ., Bd. CXXII, pag. 499.
162. de Coquet, Épithélioma de la vessie. Société d'Anat. et Phys. norm. et path. de Bordeaux, Sitzung v. 16. XII. 1889. Journ. de Med. de Bordeaux 1889—90, Bd. XIX, pag. 235.
163. Dixon, Jones C. N., A study of villous tumors of the bladder. Med. News, Philad. 1890, Bd. LVI, pag. 244.
164. Fenwick, H., Unusual bladder growth. West London Med.-Chir. Soc., Sitzung v. 6. XII. 1889. Brit. Med. Journ. 1890, I, pag. 16.
165. Guyon, Sur les tumeurs de la vessie. Journ. de Méd. et de chirurgie pratiques 1890.
166. — Diagnostic et traitement des tumeurs de la vessie. Gazette méd. de Paris 1890, pag. 265.
167. — De la taille hypogastrique dans les tumeurs vesicales. France méd. 1890, pag. 66.
168. Helferich, Ueber die praktische Bedeutung der modernen Kystoskopie. Münchener med. Wochenschr. 1890, pag. 1.
169. Hinterstoisser, H., Ueber das Sarkom der Harnblase. Wiener klin. Wochenschr. 1890, pag. 304 u. 327.
170. Jackson, W. R., Fibroid polypi of bladder. Med. News, Philad. 1890, Bd. LVI, pag. 593.
171. Janvrin, J. E., Primary Carcinoma of the bladder. Transactions of the New-York Obst. Soc., Sitzung v. 7. X. 1890. Am. Journ. of Obst., Bd. XXIII, pag. 1377.
172. Labougle, Épithélioma de la vessie enlevé par la cystotomie sus-pubienne. Société d'Anat. et Phys. norm. et path. de Bordeaux, Sitzung v. 2. XII. 1889. Journ. de Méd. de Bordeaux 1889—90, XIX, pag. 214.
173. Marsh, F., A case of epithelioma of the bladder; resection of growth and bladder wall; remarks. Lancet 1890, II, pag. 20.
174. Palmer, C. D., Papilloma of the bladder in the female. Times and Reg. 1890, Bd. XX, pag. 217.
175. Pawlik, Ueber Blasenexstirpation. Bericht über die Verhandlungen der 8. Abtheilg. des X. internat. Kongresses zu Berlin. Beilage zum Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 113.
176. Reinhertz, J., Ueber die Sectio alta. Inaug.-Diss., Bonn 1889. C. Georgi.

177. Rupprecht, Zottenpolypen der Harnblase. Gyn. Gesellschaft zu Dresden, Sitzung vom 6. III. 1890. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 590.
178. Thompson, Klassifikation der Blasentumoren. X. internat. med. Kongress, Sektion f. Chirurgie. Wiener med. Presse 1890, pag. 1529.

Thompson (178) stellt folgende Formen von Blasengeschwülsten auf:

1. Schleimpolypen;

2. Papillome; hier besteht das konstituirende Element in einer vorspringenden Schleimhautfalte, gestützt von Bindegewebe, das einen breiten arteriellen Zweig als Centralachse enthält. Die Oberfläche ist von einer Schichte Cylinderepithel bekleidet. Sind diese Fortsätze sehr lang und dünn, so bezeichnet man sie als gewimpert. Ist eine grössere Menge von fibrösem Gewebe vorhanden, so spricht man von einem Fibropapillom. Diese Geschwülste, die sich sehr langsam bilden, verursachen vor Allem Blutungen, die das Leben gefährden können. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Harnes findet man bald charakteristische und die Diagnose entscheidende Geschwulst-Partikelchen. Klinisch sind charakteristisch die Blasenblutungen bei geringem, längere Zeit dauerndem Schmerze und gewöhnlich seltener Harnentleerung.

3. Myome, ihr Wachsthum ist langsam und sie zeigen keine charakteristischen Symptome; auf der Oberfläche zeigen sie manchmal papillomatöse Auswüchse.

4. Fibrome; mit eingestreuten mehr oder weniger zahlreichen Rundzellen; sie greifen tief in die Struktur der Blasenwand ein, können operativ nicht ganz getrennt werden und haben wahrscheinlich Neigung zu Recidiven.

5. Epitheliome, sie können mehrere Jahre bestehen, ohne einen durch Palpation oder Sondirung wahrnehmbaren Tumor zu bilden.

6. Scirrhus, sehr harte Geschwülste von unregelmässiger Form.

7. Sarkome, Geschwülste von voller abgerundeter Form und elastisch beim Anfühlen; sie enthalten, wie ein mitgetheilter Fall zeigt, zuweilen Knorpelgewebe.

Bei allen malignen Geschwülsten sind Schmerzen konstant, während die Blutung erst später auftritt, also umgekehrt wie bei den Papillomen.

Unter den 41 von Thompson mitgetheilten Fällen betreffen 7 das weibliche Geschlecht. Als hauptsächlichste Hilfsmittel für die Diagnose werden das Cystoskop und die digitale Austastung der Blase genannt.

Die Therapie besteht bei zweifelhafter Natur der Geschwülste sowohl, als wenn sie zweifellos gutartig sind, in der Exstirpation. Ist dagegen der maligne Charakter der Geschwulst festgestellt, so ist die

Entfernung nutzlos, weil baldige Recidive sicher auftritt und ein Eingriff die Leiden der Kranken erhöht und das letale Ende beschleunigt. In Bezug auf die Beurtheilung der Geschwulstform und die Prognose ist nicht zu vergessen, dass papillomatöse Exkrescenzen auf anderen Geschwulstformen aufsitzen und einen gutartigen Tumor vortäuschen können.

Guyon (165—167) beschreibt als das hervorstechendste Symptom der Blasengeschwülste die spontane Blasenblutung; dieselbe kann ununterbrochen Tage und Wochen fortdauern bis zum Tode, und die hämostatischen Mittel bleiben völlig wirkungslos, andererseits können die Blutungen Jahre hindurch cessiren. In überaus seltenen Fällen kann aber auch dieses Hauptsymptom fehlen, wie einige von Guyon beobachtete Fälle beweisen. Die Untersuchung mit dem Katheter ergiebt gewöhnlich, dass erst die Schlussportionen der abfliessenden Flüssigkeit trüb und die letzten Tropfen blutig sind. Sowie die Diagnose — ev. mit Hilfe des Cystoskops — gestellt ist, muss die Operation in Aussicht genommen werden.

Die Mehrzahl der Blasengeschwülste sind Epitheliome, Papillome sind seltener, ausserdem giebt es Mischformen. Nach der Exstirpation sind bei den Epitheliomen Recidive die Regel.

Was die pathologische Anatomie der Blasengeschwülste betrifft, so sind sie allerdings dem makroskopischen Bau nach Papillomen ähnlich, mikroskopisch aber sind sie fast ausnahmslos als Epitheliome zu erkennen. Sie sind also bösartig und daher so früh als möglich operativ zu entfernen.

Dixon Jones (163) erörtert die mikroskopischen Merkmale ausgestossener Gewebsfetzen bei gutartigem Papillom der Blase und bei Blasenkrebs. Das Epithel allein gestattet eine Unterscheidung der zwei Geschwulstarten nicht, wohl aber die aus Bindegewebe bestehenden Gewebsfetzen, welche bei gutartigem Papillom besonders zahlreiche Blutgefässe enthalten, beim Carcinom dagegen Epithelzellennester zeigen.

Conner (161) befürwortet zur Entfernung von Blasengeschwülsten den Weg durch die erweiterte Harnröhre. Unter 52 Fällen wurde 43 mal der Tumor auf diese Weise entfernt; in 4 Fällen wurde die Kolpocystotomie, in 5 die Sectio suprapubica ausgeführt.

Palmer (174) tritt zum Behufe der Entfernung von Blasengeschwülsten für die Kolpocystotomie ein. In dem ersten von ihm mitgetheilten Fall fand sich ein wallnussgrosses Papillom an der vorderen Blasenwand, das mit dem Fingernagel (!) abgekratzt wurde; baldige Recidive, worauf die Kolpocystotomie ausgeführt und die nun diffus

erkrankte Blasenschleimhaut curettirt wurde; Tod an Recidive nach 2 Jahren. Im 2. Falle handelte es sich um eine mandelgrosse Geschwulst bei einem 17jährigen Mädchen; dieselbe soll nach heissen Injektionen mit gesättigter Borsäure von selbst verschwunden sein.

Jackson (170) erzählt die bis jetzt unvollständige Krankengeschichte eines Falles von spontaner und äusserst schmerzhafter Ausstossung eines 3 Zoll langen und 1 $^1/_2$ Zoll dicken, gangränösen Blasenpolypen durch die Harnröhre. Die Blase enthält offenbar noch mehr solche Polypen, welche Jackson nach Harnröhren-Dilatation oder durch Kolpocystotomie zu entfernen gedenkt.

In dem von Labougle (172) und de Coquet (162) untersuchten Falle handelt es sich wahrscheinlich um ein primäres Papillom der Blase mit sekundärer carcinomatöser Degeneration. Dasselbe wurde durch Sectio suprapubica von Dubourg entfernt. Die Operation beseitigte die Schmerzen und die Hämaturie, aber die Kachexie nahm nach einiger Zeit wieder zu; die Blasenwand erwies sich als diffus infiltrirt und ebenso die vordere Bauchwand.

Fenwick (164) berichtet über ein gestieltes, haselnussgrosses Carcinom an der linken Harnleitermündung, welches er durch die erweiterte Harnröhre entfernte. Nach 6 Monaten zeigte sich wieder ein Carcinom hinter der rechten Harnleitermündung und 2 kleine Geschwülste an der Stelle, wo die erste gesessen hatte, von welchen die eine carcinomatös, die andere aber gutartig war. Dieselben wurden neuerdings entfernt; Heilung.

Helferich (168) beschreibt einen Fall von flach aufsitzendem Carcinom an der hinteren Blasenwand bei einer 31jährigen Kranken. Die Diagnose war mittelst Palpation durch die erweiterte Harnröhre leicht zu stellen. Die Exstirpation wurde mit Hilfe der Sectio alta in gesunden Grenzen und in der ganzen Dicke der Blasenwand mit Ausnahme des Peritoneums ausgeführt; etagenförmige versenkte Katgutnähte. Die Heilung erfolgte ungestört, aber schon nach 7 Monaten war bereits wieder nicht nur ein Recidiv in der Blase, sondern Metastasen nach entfernt gelegenen Lymphdrüsen aufgetreten.

Janvrin (171) fand in einem Falle von kontinuirlichen, durch die Behandlung auf keine Weise zu beeinflussenden Blasenblutungen bei einer 60jährigen Frau ein infiltrirtes Carcinom der hinteren Blasenwand. Die Behandlung bestand in Abtragung der Wucherungen mittelst der Curette durch die erweiterte Harnröhre. Ein ähnlicher Fall wird in der Diskussion von Cleveland erwähnt, jedoch sass hier das Carcinom an der vorderen Blasenwand; die Diagnose wurde hier

durch Austastung der Blase nach Ausführung der Kolpocystotomie gestellt.

Marsh (173) entfernte ein im Blasenscheitel und in der Mittellinie sitzendes Epitheliom durch Resektion der ganzen Blasenwand mit Einschluss des Bauchfellüberzuges. Die Peritonealwunde wurde geschlossen, die Blasenwunde offen gelassen und drainirt. Die Diagnose war zuerst mittelst des Cystoskops, dann durch Palpation per urethram gestellt worden. Die Kranke starb 2 Tage nach der Operation an unstillbarem Blut-Erbrechen.

Phocas (198) berichtet über einen Fall von breit aufsitzendem, fungösem Tumor des Blasengrundes, der nach Dilatation der Harnröhre mit der Curette entfernt wurde. Obwohl die Entfernung nicht vollständig geschah, besserte sich der Gesundheitszustand der Operirten doch ganz erheblich und es ist für später eine Operation zur völligen Entfernung der Geschwulst in Aussicht genommen.

Unter den 11 Fällen von Sectio alta, welche Reinhertz (176) aus der Trendelenburg'schen Klinik veröffentlicht, finden sich 2 bei weiblichen Kranken. Der erste Fall betrifft eine gestielte, kleinapfelgrosse Geschwulst im Trigonum Lieutaudii, welche bei der Untersuchung durch die dilatirte Harnröhre erkannt und durch Sectio alta mit grosser querer Incision entfernt wurde; Kauterisation des Geschwulstgrundes, Blasendrainage. Nach 2 $^1/_2$ Monaten völlig geheilt entlassen. Ueber den anatomischen Charakter des Tumors ist nichts bemerkt. Der zweite Fall ist der unten näher zu berichtende, von Claessen beschriebene Fall von einer nicht puerperalen Harnröhrenfistel.

Rupprecht (177) hat unter 4 Kranken mit Zottenpolypen der Blase eine 64jährige Frau beobachtet. Die Geschwülste waren multipel und sassen im Blasengrund. Die Entfernung erfolgte durch Sectio alta: Querschnitt durch die Haut, Längsschnitt in die Blase, tiefe Durchstechung des ausgezogenen Geschwulststieles mit Katgut-Doppelfaden und Abbindung nach 2 Seiten, Abtragung dicht an den Fäden, Blasen-Drainage. Die Trendelenburg'sche Hochlagerung unterstützt die Operation ausserordentlich. Heilung; weder Fistel- noch Steinbildung. Die Diagnose ist vorher durch Digital-Exploration oder Cystoskopie zu sichern.

Strong (33) empfiehlt bei nicht carcinomatöser diffuser Zottenbildung auf der Blasenschleimhaut die Erweiterung der Harnröhre und die Kurettirung der Blase. In einem solchen Falle konnte die sich oft wiederholende Blasenblutung auf diese Weise vollkommen gestillt werden.

Hinterstoisser (169) führt an der Hand einer Zusammenstellung von 40 Fällen von Blasensarkom den Nachweis, dass die Anschauung, das Blasensarkom sei beim weiblichen Geschlechte häufiger als beim männlichen, unrichtig ist. Von den 36 gesammelten Fällen mit Angabe des Geschlechtes treffen nur 15 auf Frauen. Am meisten belastet sind das kindliche Alter (8 Fälle), sowie das 6. Dezennium; jenseits des 50. Jahres stehen 18 Kranke, das 3. Dezennium liefert 6; die übrigen Fälle vertheilen sich im Verhältnisse von 2 : 3 auf das 4. und 5. Dezennium.

Was die Geschwulstform anbetrifft, so fanden sich 15 Rundzellen-, 7 Spindelzellen-, 4 Fibro-, 3 Myo-, 2 alveoläre, 1 kleinzelliges telangiektatisches, 1 Chondrosarkom und 4 gemischtzellige Sarkome. Es handelt sich gewöhnlich um umfängliche, theils breitbasig, theils kurz- und breitgestielt aufsitzende Geschwülste oder um diffuse Infiltration der Blasenwand. Die Geschwülste können bis zu Mannsfaustgrösse anwachsen und das Blasenlumen vollständig ausfüllen; manchmal werden mehrere kleinere disseminirte Geschwülste gefunden. Die Oberfläche ist meist ulcerirt und zerklüftet, manchmal blumenkohlartig, die Konsistenz entweder weich und markig, oder fibrös und knorpelhart. Als Sitz ist 11 mal der Blasengrund, 6 mal die Hinterwand, 4 mal das Trigonum, 7 mal die Vorder- und 3 mal die Seitenwand angegeben. Weiche Geschwulsttheile können durch die Harnröhre bis in die Vulva herauswuchern. Als Ausgangspunkt ist meist das submuköse Gewebe, seltener die Muscularis anzusehen.

Unter den 15 bei Frauen beobachteten Blasensarkomen wurde 6 mal der Tumor durch die Harnröhre (1 Todesfall an Blasenruptur, 2 durch Recidive) und 1 mal durch Kolpocystotomie exstirpirt (Heilung).

Der von Hinterstoisser neu mitgetheilte Fall betrifft einen männlichen Kranken.

Pawlik (175) entfernte aus der Blase einen gestielten Polypen von der Grösse einer Krachmandel durch Kolpocystotomie. Als nach 8 Monaten die Blasenblutungen wieder eintraten und die Untersuchung der Blase massenhafte breit aufsitzende maligne Papillome ergab, entschloss sich Pawlik zur Exstirpation der Blase. Er führte 2 Metallkatheter in die Harnleiter ein und incidirte dann in Knieellenbogenlage die Vagina entlang der Harnleiter 2 cm lang, präparirte die Harnleiter frei, schlitzte die hintere Wand derselben auf 1 cm Länge, band darunter die Ureteren ab, schnitt sie vom Blasenende ab und nähte nach Entfernung der Katheter die Schlitzwunden der Ureteren in die Scheiden-

wunde. Die Heilung erfolgte anstandslos und es waren nun zwei Harnleiterscheidenfisteln entstanden.

Nach 3 Wochen machte Pawlik die Blasenexstirpation durch einen Schnitt wie bei Sectio alta ohne Verletzung des Bauchfelles und löste die mit Jodoform-Emulsion gefüllte Blase bis an das Orificium urethrae internum ab. Hierauf Tamponade der Höhle über der Blase mit Jodoformgaze. Nun quere Spaltung der Scheide knapp über dem Harnröhrenwulste, und durch diese Oeffnung wurde nun die Blase in die Vagina gezogen und am Orif. int. urethrae abgeschnitten. Hierauf wurde die vordere Scheidenwand mit dem vorderen Umfang der Harnröhrenwunde vernäht und der hintere Umfang der letzteren und eine cirkuläre Anfrischung des Scheideneinganges zu einer queren Kolpokleisis benützt. Einführung elastischer Katheter in beide Harnleiter durch die Urethra; Schluss der Bauchwunde. Die neue Blase fasste nun 400 cm Harn und die Kranke konnte sie später durch Kontraktion der Perinealmuskeln spontan entleeren. Die Kolpokleisis heilte aber nicht vollständig und es blieb eine Fistel, deren Verschluss durch eine spätere Nachoperation bewirkt werden soll.

10. Blasensteine.

179. Aldibert, Calcul vésical développé autour d'une épinglé a cheveux. Revue mens. de méd. de l'enfance, Paris 1890, VIII, pag. 221.
180. Bouloumié, De l'emploi des eaux minérales dans le diagnostic des calculs vésicaux. Société de méd. des Paris, Sitzung v. 9. XI. 1889. Ann. des mal. des org. génito-urin. 1890, VIII, pag. 446.
181. Chismore, Litholapaxy; notes on the operation, aftertreatment and results, suggested by the experience of my first fifty cases. Journ. of Cut. and Genito-urin. Diss., New-York 1890, VIII, pag. 300.
182. Davenport, Vesical calculus removed by vaginal lithotomy. Obst. Soc. of Boston, Sitzung v. 10. V. 1890. Boston Med. and Surg. Journ., Bd. CXXIII, pag. 204.
183. Desnos, Deux observations de calculs vésicaux volumineux développés autour d'épingles a cheveux. Société de méd. de Paris, Sitzung v. 25. I. 1890. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1890, Bd. VIII, pag. 316.
184. Dittel, Hundert Blasensteinoperationen. Wiener klin. Wochenschr. 1890, pag. 81.
185. Dubuc, Deux cas des lithotritie chez la femme. Société de méd. de Paris, Sitzung v. 12. VII. 1890. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1890, VIII, pag. 703.
186. Forgues, M., Calcul vésical chez une femme. Société anatomique de Paris. Bulletin méd. 1890, pag. 1134.
187. Gangolphe, Énorme calcul vésical; litholapaxie. Société des sciences méd. de Lyon, Sitzung vom Mai 1890. Lyon méd. 1890, LXIV, pag. 343.

188. Hannon, S. L., Two cases of vesical calculus relieved by Buffalo Lithia Water. Philad. Med. News 1890, Bd. LVII, pag. 482.
189. Kornstein, L., Egy hólyagkő sikereskivétele. Orvosi Hetilap 1890, Nr. 26. (Entfernung eines in seinem kleineren Umfange 1/2 cm messenden Blasensteines nach Dilatation der Urethra mittelst Hegar'scher Dilatatoren [Nr. 16] und einer tiefen Incision derselben. Glatter Verlauf.) (Temesváry.)
190. Lancis, Caso de lititricia en una niña. Rev. de cienc. méd., Habano 1890, V, pag. 49.
191. Macdonald, Two cases of urinary calculus in the female. Tr. Hongkong Med. Soc. 1889, I, pag. 223.
192. Magruder, E. M., Vaginal extraction of a vesical calcules. Medical Soc. of Virginia, 21. Jahresversammlung. New-York Med. Rec. 1890, XXXVIII, pag. 451.
193. — Removal of a large Vesical Calculus per Vaginam. Practic, Vol. IV, pag. 298. (Krug.)
194. May, H., Cases of suprapubic lithotomy. Lancet 1890, II, pag. 1216.
195. Meigs, Procidentia uteri, with hydronephrosis and calculi in the bladder and ureter and anomalous outlet of the right coronary artery. Univ. Mag. Philad. 1889—90, II, pag. 427.
196. Morgan, J. M., On 114 consecutive cases of operation for calculus in the bladder performed at the hospital for sick children and a comparison of the methods adopted. Royal med. and chirurg. Soc., London, Sitzung v. 25. XI. 1890. Brit. Med. Journ. 1890, II, pag. 1239.
197. Oliver, Litholapaxy in a girl six years of age. Cincin. Lancet-Clinic 1890, n. s., XXIV, pag. 624.
198. Phocas, G., Contribution à l'étude du traitement des calculs vésicaux chez la femme et en particulier de la dilatation du col de la vessie chez la femme. Ann. de Gyn., Bd. XXXIV, pag. 345 u. 446.
199. Ranschoff, Vaginal cysto-lithotomy in a child. Journ. Med. Coll. Ohio Cincin. 1890, I, pag. 41.
200. Reyburn, R., Vaginal lithotomy. Philad. Med. News 1890, Bd. LVII, p. 421.
201. Roberts, O., Removal of stone from female bladder through the urethra, with cases. Southern Surg. and Gyn. Ass. Atlanta 11.—13. IX. 1890. Boston Med. and Surg. Journ., Bd. CXXIII, 567.
202. Rollet, Expulsion spontanée d'un gros calcul vesical. Lyon méd. LXIII, 1890, pag. 488.
203. Rupprecht, Blasenstein. Gyn. Gesellsch. zu Dresden, Sitzung vom 6. III. 1890. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 591.
204. Sobha Ram, Stone in the Uterus. Indian Med. Gazette 1890, berichtet in New-York Med. Record 1890, XXXVIII, pag. 493.
205. Solly, A complete list of all cases of urinary calculus, renal, vesical and urethral, treated in St. Thomas's Hospital during the twenty years from 1869 to 1888 inclusive. St. Thomas's Hosp. Reports 1888—9, London 1890, n. s., XVIII, pag. 257.
206. Thompson, H., Analysis of 964 cases of operation for calculus in the bladder. Royal Med. and Chir. Soc., Sitzung vom 11. VI. 1890. Lancet 1890, I, pag. 599.

Phocas (198) macht zunächst auf die beim Weibe verhältnissmässig häufige spontane Expulsion von Blasensteinen aufmerksam und theilt eine Anzahl in der Litteratur gesammelter Fälle mit. Die Ausstossung erfolgt am häufigsten durch die Harnröhre, kann aber auch durch das Septum vesico-vaginale stattfinden. Während der Schwangerschaft und Geburt wird die natürliche Ausstossung durch die Erhöhung der Aktivität der Blase erleichtert.

Die künstliche Dilatation der Harnröhre zu diagnostischen und kurativen Zwecken wird von Phocas mit Hilfe einer gewöhnlichen Pince hémostatique ausgeführt, welche geschlossen eingeführt und dann geöffnet durch die Harnröhre herausgezogen wird. Wenn die Erweiterung genügend ist, so übernimmt der kleine Finger und schliesslich der Zeigefinger die allmähliche Dehnung der Harnröhre. Die Operation wird unter Chloroform-Narkose ausgeführt, die Kokain-Anästhesie hält Phocas für weniger geeignet.

Phocas schliesst mit folgenden Sätzen: Die Dilatation reicht hin zur Entfernung von Steinen von 2—3 cm Durchmesser, oder auch von grösseren Steinen nach Ausführung der Lithotripsie. Man soll die Extraktion von Steinen stets zunächst mit der Harnröhren-Dilatation versuchen, um so mehr, als sie unschädlich ist, wenn nur keine gleichzeitige Erkrankung der Harnorgane gegeben ist; nur selten (in ca. 3 %) tritt nach der Erweiterung Inkontinenz ein; nur bei ganz jungen und bei sehr alten Individuen ist das Auftreten von Inkontinenz zu fürchten, im Uebrigen kann die Operation in jedem Lebensalter behufs Entfernung von Steinen oder Fremdkörpern ausgeführt werden. Wenn bei sehr jungen oder sehr alten Individuen ein Stein 3 cm Durchmesser erreicht, kann man nach der Dilatation die spontane Ausstossung abwarten. Ueber einen solchen Fall wird zum Schlusse ausführlich berichtet.

Unter Dittel's (184) hundert Blasensteinoperationen fanden sich nur 2 Fälle von Frauen, bei welchen beiden der Stein durch Urethrovaginal-Schnitt entfernt wurde. In einem Falle fand sich Komplikation mit Pyelocystitis und Prolapsus urethrae.

Unter der gewaltigen Zahl (964) von Thompson's (206) Steinoperationen befanden sich nur 14 Frauen. Auf diese Fälle ist bei der Besprechung nicht Rücksicht genommen.

Davenport (182) entfernte bei einer 66 jährigen Kranken einen Stein durch Kolpocystotomie. Der 2 Zoll lange Schnitt erwies sich als zu klein, so dass die Oeffnung durch einen Querschnitt erweitert werden musste. Sofortiger Verschluss der Fistel und Heilung per primam.

In Desnos's (183) zwei Fällen wurde der Stein mit dem Fremdkörper durch Kolpocystotomie entfernt. In dem einen Falle soll der Fremdkörper 9 Monate in der Blase gewesen sein; der Stein wurde leicht entwickelt und dann die Incisionsöffnung offen gehalten. Der Schluss der Fistel konnte erst nach wiederholten Operationsversuchen von Desnos und Monod schliesslich durch Polaillon erzielt werden, der Kern des Steines bestand aus 4 Haarnadeln.

Im 2. Falle lag der Fremdkörper seit 7 Monaten in der Blase. Die zwei Spitzen der Nadel ragten in das Blasenlumen hinein und waren von dem ca. 5 cm dicken Steine umgeben; der Bügel der Nadel dagegen war in die Blasenwand eingeheilt. Die Entfernung wurde daher eine sehr schwierige. Die Blasenscheidenwunde schloss sich durch Vernarbung.

Forgues (186) entfernte durch Kolpocystotomie einen Stein, der im Blasenhals völlig festgekeilt war und dessen Zertrümmerung vergeblich versucht worden war. Als Kern des Steines fand sich eine Haarnadel, deren herausragende Spitzen die Fixation bewirkten. Trotz der bestehenden heftigen Cystitis trat rasche Vereinigung der genähten Wunde ein.

In Magruder's (192) Fall handelte es sich um eine durch einen Blasenstein hervorgebrachte Blasenscheidenfistel. Die Fistel wurde erweitert und der Stein entfernt.

Reyburn (200) entfernte einen Stein durch Kolpocystotomie, nachdem derselbe sich zur Extraktion durch die dilatirte Harnröhre als zu gross erwiesen hatte. Der aus Phosphaten bestehende Stein wog 8 Gramm. Die mit Silberdraht genähte Wunde heilte ohne Zwischenfall, jedoch blieb als Folge der Dilatation der Harnröhre noch 2 Wochen andauernde Inkontinenz bestehen. Die Nachbehandlung bestand in täglich 2maliger Blasenausspülung mit 1 % Borsäure.

Rupprecht (203) entfernte durch Kolpocystotomie einen Blasenstein von 2½ und 3½ cm Durchmessern, dessen Entfernung durch die Harnröhre nicht möglich war; er schliesst sich der Anschauung Winckel's an, dass über 3 cm messende Steine nicht mehr per urethram zu entfernen sind. Bei Schwangeren spricht er für baldige Entfernung eines grossen Steines, da ein solcher ein Geburtshinderniss bildet. In dem vorliegenden Falle wurde die Blasenwunde sofort genäht und heilte ohne Schwierigkeit.

Ein Durchbruch eines Blasensteines in den Uterus ist von Sobha Ram (204) beschrieben; der Uterus war total prolabirt und enthielt einen 6 Gramm schweren Stein, der durch den Muttermund entfernt

wurde. Ueber das Schicksal der Blasen-Uterus-Fistel ist in der kurzen Mittheilung nichts erwähnt.

Roberts (201) berichtet über 6 Fälle von Extraktion von Blasensteinen durch die erweiterte Harnröhre. In einem Falle war eine Blasenscheidenfistel vorhanden gewesen und durch Operation geschlossen worden einige Monate bevor die ersten Symptome eines Steines auftraten; in einem weiteren Falle war ein Jahr vor Nachweis des Steins bei einer Laparotomie die Blase verletzt worden. Einmal fand sich als Kern der Konkretion ein dünnes Stückchen Holz. In 4 Fällen war nur ein Stein, in einem 2 und in einem 9 vorhanden. Die Harnröhre wurde zuerst mit einer Zange, dann mittelst der Finger erweitert, bis der Zeigefinger eindringen konnte.

Gangolphe (187) machte die Litholapaxie bei einer 67jährigen Frau, deren Blase zwei Steine enthielt, von denen der grössere 4—5 cm breit und 9—10 cm lang war und mit seinem schmalen Ende die Harnröhre bereits zu dilatiren begann. Guter Erfolg.

Dubuc (185) machte zweimal bei weiblichen Kranken die Lithotritie und stimmt mit Guyon dahin überein, dass zwar die Einführung der Instrumente beim Weibe erleichtert, das Fangen des Steines aber sehr erschwert ist. Das Hauptgewicht bei der Operation legt Dubuc auf die peinlichste Antisepsis, auf die sorgsame Vermeidung von Verletzungen der Blase und Harnröhre und auf die wo möglich totale Entleerung der Blase in einer Sitzung.

Morgan (196) empfiehlt bei kleinen Steinen (bei Knaben und Mädchen) die Litholapaxie und reservirt die Sectio suprapubica nur für Steine von sehr beträchtlicher Grösse und ungewöhnlicher Gestalt oder für Divertikel- und im Harnleiter steckende Steine. Bei 3 Mädchen hat Morgan die Lithotripsie ausgeführt, bei 9 die Kolpocystotomie, bei 4 die Entfernung per urethram.

Von den von May (194) mitgetheilten 4 Fällen von hohem Steinschnitt betrifft einer eine weibliche Kranke. Der Stein füllte fast die ganze Blase und war allseitig adhärent, so dass er förmlich losgeschält werden musste. Sein Gewicht betrug 120 Gramm. Da die Blasenwand dünn und atrophisch war, wurde sie nicht genäht, auch wurde die Bauchwunde bis auf den obersten Winkel offen gelassen. Das bei der Incision verletzte Peritoneum war sofort vereinigt worden. Ueber den schliesslichen Erfolg ist nichts mitgetheilt, jedoch war das Befinden in den ersten Tagen nach der Operation befriedigend.

Angesichts der Angabe, dass die Blase nicht gefüllt werden konnte, wird in einer Lancet-Correspondenz (1890, II, pag. 1300) von

Whitehead darauf hingewiesen, dass die Blase ohne Einführung des Katheters mit einer gewöhnlichen Spritze, die in die Harnröhre eingeführt wird, gefüllt werden kann.

Rollet (202) beobachtete bei einer 65 jährigen Frau die spontane Ausstossung von 3 Phosphat-Steinen, von welchen der eine 2,9 cm im kleinsten Durchmesser maass. Im Anschluss hieran empfiehlt der Verfasser die Extraktion von Steinen durch die Harnröhre, welche ohne Schaden noch stärker dilatirt werden kann, als man bisher anzunehmen pflegte.

Bouloumié (180) verwirft die planlose Behandlung Steinkranker mit Mineralwässern; die Symptome werden allerdings häufig auffallend gemildert, allein die Kranken schieben in Folge dessen die Einwilligung zur Operation hinaus, so dass die Fälle verschleppt werden und die Operation durch die wieder auftretende Volumzunahme des Steins erschwert wird.

Hannon (188) will die Entleerung von vielfachen Blasensteinen unter dem Gebrauch des Buffalo Lithionwassers beobachtet haben.

11. Fremdkörper und Parasiten.

207. Albarran, Sur le rôle des psorospermies dans le développement de plaques épithéliales et de certains épithéliomas de la vessie. Internat. med. Kongress zu Berlin, Sektion f. Chirurgie. Bulletin médical 1890, pag. 809.
208. Duncan, W., Suppurating dermoid of right ovary opening into the bladder; abdominal section; cure; remarks. Lancet 1890, II, pag 73.
209. Legrand, Contribution à l'étude des kystes hydatiques de la vessie. Paris 1890, Thèse Nr. 228.
210. Lihotzky, Zur Kasuistik der Fremdkörper der Harnblase. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 446.
211. Pamard, M., Corps étranger de la vessie; perforation de la vessie et de l'intestin. Société de Chirurgie de Paris, Sitzung v. 16. IV. 1891. Gazette des hôspitaux 1890, pag. 441.
212. Schwerdlow, Fremdkörper in der weiblichen Harnblase. (Zemsky Wratsch 1890, Nr. 26.) (Neugebauer.)
213. Tuffier et Janet, Endoscopie vésicale appliquée à l'extraction des corps étrangers; extraction d'une épingle à cheveux de la vessie à l'aide d'un crochet opérant dans le champ du cystoscope. Ann. des mal. des org. génito-urin. 1889, VII, pag. 726.
214. Vergely, J., Corps étranger de la vessie ayant pénétré par la paroi vésico-vaginale. Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux, Sitzung v. 21. VII. 1890. Journal de Méd. de Bordeaux, XX, pag. 22.
215. Winckel, J., Ueber den Durchbruch extrauteriner Fruchtsäcke in die Blase. Volkmanns Sammlung klin. Vorträge. Neue Folge, Nr. 3.

Lihotzky (210) extrahirte aus der Harnblase ein Stück eines Glasrohres, das von der an Harnverhaltung leidenden Kranken als Katheter benützt worden und beim Gebrauche abgebrochen war.

Pamard (211) entfernte einen 14 cm langen Bleistift, welcher aus der Scheide durch das Septum vesico-vaginale durch in die Blase gedrungen war und stark inkrustirt war. Die Fistel wurde durch eine plastische Operation geschlossen. Einige Tage nachher (!) starb die Kranke an Lungentuberkulose und die Sektion ergab die Existenz einer Fistel zwischen der Blase und einer Darmschlinge, die ebenfalls auf Perforation durch den Fremdkörper zurückgeführt wird.

Vergely (214) berichtet über einen Fall, in welchem Lannelongue Stücke eines Löschhornes aus der Blase entfernte; es geht aus der kurzen Beschreibung nicht hervor, ob der Fremdkörper primär in die Blase oder in die Scheide eingeführt war. Das Septum vesico-vaginale war durchlöchert.

Vergl. ferner die Fälle von Desnos (183), Forgues (186) und Roberts (201).

Ein Fall von heftiger Cystitis in Folge Durchbruchs eines vereiterten Ovarial-Dermoids in die Blase ist von Duncan (208) beschrieben.

Winckel (215) beschreibt den Durchbruch eines extrauterin liegenden Kindes in die Blase, wobei nach Dilatation der Urethra das ganze Skelett aus der Blase entfernt wurde. Der Fall wird an anderer Stelle näher referirt.

Albarran (207) fand Psorospermien-Blasen in Pflasterepitheliomen der Blase ohne Verhornung der Epithelien. An einigen Stellen fanden sich die Parasiten im Innern der Epithelzellen, den Kern an die Zellenwand andrängend.

---

d) Krankheiten der Harnleiter beim Weibe.

216. Bert, Uretère double; compression des uretères par un kyste de l'ovaire. Société d'Anat. et de Phys. norm. et path. de Bordeaux, Sitzung v. 23. VI. 1890. Journal de Méd. de Bordeaux 1889—90, Bd. XIX, pag. 574.

217. Cabot, A. T., Another successful case of uretero-lithotomy. Boston Med. and Surg. Journ., Bd. CXXIII, pag. 613.

218. Davenport, Anomalously located ureter; operation; cure. Tansactions of the Am. Gyn. Soc., American Journ. of Obst., Bd. XXIII, pag. 1122.

219. Hall, R. B., Report of a case of exstirpation of a calculus from the ureter by the combined abdomino-lumbar section. New-York Med. Rec. 1890, XXXVIII, pag. 430.

220. Lane, W. A., Calculus impacted in the ureter for twenty years; removal; recovery. Lancet 1890, II, pag. 967.

221. Sébileau, Note sur un cas d'anomalie des vaisseaux et du canal excréteur du rein. Bull. Soc. anat. de Paris 1889, LXIV, pag. 178.
222. Skene, Injuries of the ureters during labour. Transactions of the Am. Gyn. Soc., Am. Journ. of Obst., Bd. XXIII, pag. 1120.
223. Twynam, Calculus impacted in the ureter, removing by operation. Med. Press and Circ., London 1890, n. s., XLIX, pag. 116.
224. Velits, D., Epicystotomia esete egy harmadik urether miatt. Budapesti kir. Orvosegyesület 1890, März 29. (Temesváry.)

Zunächst sind einige Fälle von Missbildungen in Bezug auf Zahl und Einmündung der Harnleiter aufzuzählen.

Bert (216) erwähnt einen Fall von doppeltem Nierenbecken und zwei Harnleitern rechterseits, welch letztere sich kurz vor dem Eintritt in die Blase vereinigten. Auf der anderen Seite war der Harnleiter normal. Der Tod erfolgte in Folge von Harnleiter-Kompression durch einen Ovarialtumor.

Velits (224) berichtet über ein 14jähriges Mädchen, bei dem Prof. Tauffer wegen eines in die Urethra einmündenden dritten Ureters die Epicystotomie machte, den in die Urethra mündenden Theil exstirpirte und die übrige Partie in die Blase einnähte. Glatte Heilung. (Temesvary.)

In Davenport's (218) Fall öffnete sich der Harnleiter in die Harnröhre und es bestand fortwährendes Harnträufeln, während ausserdem in regelmässigen Zwischenräumen willkürlich Harn entleert wurde. Die Harnröhre wurde von der Scheide aus aufgeschnitten und die Harnleitermündung auf eine nicht näher beschriebene Weise in die Blase verlegt. Später wurde noch die Operation einer zurückgebliebenen Blasenfistel nothwendig.

Entzündliche Zustände des Harnleiters werden von Skene (222) beschrieben und zwar solche, die in Folge des Geburtsverlaufes entstanden sind. Dieselben sind häufiger bei Erst- als bei Mehrgebärenden und entstehen durch Druck entweder seitens des kindlichen Kopfes oder der Hand des Geburtshelfers, am häufigsten aber durch Druck mit dem Forceps, besonders bei Bewegungen mit demselben nach der Seite hin. Disponirend wirkt Abwärtszerrung der Blase, die besonders durch Ruptur der Eihäute vor völliger Erweiterung des Muttermundes bewirkt wird.

Als Symptome werden Schmerzen in der Seite des Unterbauches, Empfindlichkeit auf Druck und leichte Erhöhung der Temperatur angeführt; nach 3—5 Tagen tritt Erleichterung ein nach Abgang einer grösseren Menge Eiter und manchmal Blut. Manchmal finden sich

Cylinder im Harne. Die vaginale Untersuchung ergiebt kein Resultat oder nur Empfindlichkeit in den oberen Partien. Gewöhnlich wird die Diagnose per exclusionem gestellt. Die meisten Fälle enden mit Genesung, nur in einzelnen Fällen kann es zur Entstehung einer akuten Nephritis mit tödtlichem Ausgange kommen, wie ein mitgetheilter Fall beweist. Hier fand man bei der Sektion eitrige Entzündung des Harnleiters 1—1 $^1/_2$ Zoll oberhalb des Eintritts in die Blase; nach oben war der Harnleiter mit Eiter und Blut gefüllt. Ausserdem kann der Harnleiter durch Beckenexsudate und Neubildungen komprimirt werden.

Die Behandlung ist eine symptomatische und besteht hauptsächlich in ruhiger Bettlage und heissen Scheiden-Einspülungen.

In der Diskussion betont Jaggard, dass die Harnleiter schon während der Schwangerschaft in ihrer Ernährung gestört werden können, aber mehr durch die zunehmende Spannung im Leibe als durch direkten Druck seitens des kindlichen Kopfes, ausserdem kann der Harnleiter während der Schwangerschaft durch Konkremente verstopft werden. Johnston hat eitrige Entzündung des Harnleiters in Folge von Druck seitens eines multilokulären Ovarialkystoms, ausserdem einen Fall von Tuberkulose der Blase, des Harnleiters und des Nierenbeckens beobachtet; im ersteren Falle erfolgte der Tod an Urämie nach der Exstirpation des Tumors.

Es folgen einige Fälle von Verschluss der Harnleiter durch Steine.

Cabot (217) entfernte einen Stein aus dem unteren Ende des Ureters durch Kolpo-Ureterotomie; der ursprünglich aus zwei Konkrementen entstandene Stein zerbrach bei der Extraktion. Nach Entfernung des Steines entleerten sich bis zu 12 Unzen dicken Eiters und der in der Gegend der linken Niere befindliche Tumor verschwand. Der Stein wog 9,5 g. Es blieb eine Harnleiterfistel, aus welcher nur Eiter, aber kein Harn secernirt wurde, wohl deshalb, weil durch die lange Entzündung und den Druck die ganze Niere zur Atrophie gebracht worden war.

In dem Falle von Hall (219) handelte es sich um einen fest in den Harnleiter unterhalb der Niere eingekeilten Stein, der das Harnleiter-Lumen aber nicht ganz verschloss, sondern ein Durchtreten des secernirten Harnes gestattete. Die Diagnose konnte bei der seit 4 Jahren an Nierenkoliken leidenden Kranken erst nach Eröffnung der Bauchhöhle gestellt werden. Die Entfernung geschah durch Lumbar-Incision unmittelbar nach Ausführung der Laparotomie, wobei die in die Bauchhöhle eingeführte Hand die Niere und den Ureter fixirte. Die Niere wurde incidirt und der Stein dann mit grosser Mühe entfernt. Heilung.

Lane (220) berichtet über einen Fall von Einkeilung eines kleinen Steines im Harnleiter und zwar in der Mitte seines Verlaufes. Die ersten Symptome (Hämaturie) waren schon im 8. Lebensjahre aufgetreten. Bei einer im 23. Jahre ausgeführten Nephrotomie war das Nierenbecken und der obere Theil des Harnleiters frei gefunden worden, ebensowenig wurde von Scheide und Rektum aus ein Stein gefühlt. Zuletzt wurden die Hautdecken in der Linea semilunaris sinistra incidirt, der Ureter aufgesucht und gespalten und der kleine $^3/_4$ Zoll lange Stein entfernt. Der Harnleiter wurde mittelst fortlaufender Naht aus feiner Seide geschlossen. Heilung.

---

e) Harnfisteln.

1. Urachus-Fisteln.

225. Maury, R. B., Report of gynecological work with especial reference to methods. Med. News, Philad. 1890, Bd. LVI, pag. 5.

Maury (225) erwähnt einen Fall von einer Urachus-Fistel (Nr. 17 der Operationsliste), die mit einer Nabelhernie komplizirt war. Die Fistel ging vom Nabel aus $7^1/_4$ Zoll in die Tiefe. Die Fistel wurde bis zur Symphyse gespalten und dann vernäht. Beim Spalten der Fistel wurde der Bruchsack geöffnet und sofort vollständig vernäht, um die Infektion des Bauchfelles durch das stinkende Fistelsekret zu verhüten. Heilung bis auf eine kleine eiternde Vertiefung.

2. Harnröhrenscheidenfisteln.

226. Claessen, J., Ueber die nicht puerperalen Urinfisteln des Weibes. Inaug.-Diss., Bonn 1890.
227. Forster, E. J., A case of urethro-vaginal fistula and other injuries following childbirth, with operations. Boston Med. and Surg. Journ., Bd. CXXII, pag. 519.
228. Kehrer, F. A., Harngenitalfisteln. Beiträge zur klinischen u. experimentellen Geburtskunde u. Gyn. 2. Bd., Heft 4, Giessen 1890. E. Roth. pag. 560.
229. Mc. Guire, H., A report of twenty-one cases of suprapubic cystotomy, with remarks. Med. News, Philad. 1890, Bd. LVI, pag. 523.
230. Polaillon, Deux procédés pour restaurer l'urèthre chez la femme. Société de Chirurgie de Paris, Sitzung v. 13. XI. 1889. Ann. de Gyn., Bd. XXXIII, pag. 53 (s. Jahresbericht, Bd. III, pag. 670).

Claessen (226) veröffentlicht einen Fall von nicht puerperaler Harnfistel aus der Klinik von Trendelenburg. Das $3^{1}/_{2}$ Jahre alte Mädchen hatte sich auf einen spitzen Stock gesetzt und sich dabei an den Genitalien verletzt. Bei der Untersuchung fand sich das normale Orificium urethrae fehlend und durch das ganze Septum urethro vaginale reichend ein nach oben sich verjüngender Spalt, der bis an den Blasenhals reichte und einen Theil des Sphinkters mit zu durchbohren schien. Die Fistelränder waren zum Theil narbig verändert. Die Operation geschah mittelst Anfrischung der Fistelränder und Vernähen über einem eingeführten Silberkatheter. An die Operation schloss Trendelenburg, um die Fistel ganz ruhig zu stellen, eine Sectio alta, durch die ein T-förmiges Drainrohr in die Blase gelegt wurde. Glatte Heilung der Fistelränder. Nach 10 Tagen wurde der Blasendrain entfernt und die Bauchblasenfistel verkleinerte sich und schien sich zu schliessen, wurde aber erst nach 6 Wochen durch dauernde Rückenlage zum definitiven Verschluss gebracht.

Forster (227) operirte eine Urethrovaginalfistel von 1 Zoll Länge, welche bis zum Austritt der Harnröhre aus der Blase reichte, durch einfache Anfrischung und Vernähung; Verweilkatheter; Verschluss einer nicht geheilten Stelle durch Nach-Operation; Heilung. Die Fistel war durch eine spontan verlaufende Geburt von 36 stündiger Dauer entstanden.

Kehrer (228) beschreibt zwei Fälle von Harnröhren-Blasenscheidenfisteln, von denen die eine puerperalen Ursprungs nach vergeblicher Zangenanlegung, Perforation und Hakenextraktion, die andere durch Coitus-Verletzung entstanden ist. Die erstere (vorwiegend Blasenscheidenfistel) wurde durch direkte Anfrischung und eine Nachoperation geheilt. Im zweiten Falle war die direkte Anfrischung und Naht vergeblich geblieben, und es wurde daher ein dreieckiges, mit der Spitze bis in den Blasenhals reichendes Stück aus dem Septum urethrovaginale excidirte und die Umgebung der Harnröhrenmündung flügelförmig angefrischt. Naht; Heilung.

Mc Guire (229) erwähnt einen Fall von vollständigem Verlust der Harnröhre und des Blasenhalses in Folge einer Entbindung. Er machte die Sectio suprapubica, um dann den Defekt vollständig zu schliessen; das Letztere ist bis auf eine nadelstichgrosse Fistel gelungen.

Vergleiche ferner auch die Fälle von Goodell (238), A. Martin (244) und Winterhalter (253).

3. Blasen-Scheiden- und Blasen-Uterus-Fisteln.

231. Andrejew, N. J., Zur Therapie der unheilbaren Harnscheidenfisteln. Fall von unheilbarer vesicourethrovaginaler Fistel mit völliger Zerstörung der Harnröhre. (Wratsch 1890, pag. 833—834, 866—67 [Russisch].) (Neugebauer.)

232. Baumm, P., Zur Operation der Blasencervixfisteln von der Blase aus. Arch. f. Gyn., Bd. XXXIX, pag. 492.

233. Cerruti, Tre osservazioni di antiche fistole genito-urinarie della donna. Gaz. degli osp., Mailand 1890, XI, pag. 123.

234. Coe, H. C., A unique case of vesico-utero-vaginal fistula. Am. Journ. of the Med. Sciences, XCIX, pag. 487. (Krug.)

235. Cullingworth, Ch. J., A case of Vesico-Utero-Vaginal Fistula. Tr. of the Obst. Soc. of London, Bd. XXXI, pag 320; s. Jahresbericht III. Bd., pag. 681.

236. Cushing, Vesico-vaginal-fistula; complete rupture of the perineum, atresia of vagina. Ann. Gyn. and. Pediat., Philad. 1889—90, III, pag. 526.

237. Deschamps, Opération de fistule vésico-vaginale. Gaz. méd. de Liège 1889—90, II, pag. 51.

238. Goodell, W., Closure of vulva for vesico-vaginal fistula. Med. and Surg. Reporter, Bd. LXIII, pag. 723.

239. Helferich, Inoperable Blasenscheidenfistel. Jahresbericht über d. chir. Klinik in Greifswald. Greifswald 1890, pag. 73.

240. Heyder, C., Ein Fall von Blasen-Cervikalfistel. Gesellschaft f. Geburtshilfe in Leipzig, Sitzung v. 17. VI. 1889. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 344.

241. Jakowlew, Eine erfolgreiche Episiokleisis. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 4, pag. 269—272 [Russisch].) (Neugebauer.)

242. Klein, Blasenscheidenfistel. Münchener med. Wochenschr. 1890, XXXVII, pag. 171.

243. Lauro, V., Elefantiasi del clitoride e fistola vescico-vaginale da causa non traumatica in donna sifilitica. Ann. d'ost. 1890, Bd. XII, pag. 194.

244. Martin, A., Zur Technik der Blasenscheidenfistel-Operationen. Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. in Berlin, Sitzung v. 27. VI. 1890. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XIX, pag. 394.

245. Neugebauer, F. L., 36 neue Fälle von Cervikalfisteln des Uterus (28 vesikale und 8 vaginale Fisteln). Arch. f. Gyn., Bd. XXXIX, pag. 509.

246. Novaro, G. F., Sulla operazione della fistola vescico-vaginale. Atti della R. Accademia dei Fisiocritici di Siena, Serie IV, Vol. I, pag. 509.

247. Okinczyc, Zur Behandlung der vesico-urethro-vaginalen Fisteln. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 12, pag. 792—803 [Russisch].) (Neugebauer.)

248. — Zur Kasuistik der Episiokleisis. (J. f. Geb. u. Fr. 1890, Nr. 7 u. 8, pag. 554—555 [Russisch].) (Neugebauer.)

249. Potherat, Épithélioma du col utérin, envahissement de la paroi vésico-vaginale; fistule. Bull. Soc. anat. de Paris 1889, LXIV, pag. 63.

250. Rose, Case of vesico-vaginal and recto-vaginal fistulae; inguinal colotomy. Med. Press and Circ., London 1890, n. s. XLIX, pag. 577.

251. Rouffart, Note sur un cas de calcul vésical compliqué de fistule vésico-utérine et de rupture du périnée. Clinique Bruxelles 1889, III, pag. 691.
252. Trendelenburg, Ueber Blasenscheidenfistel-Operationen und über Beckenhochlagerung bei Operationen in der Bauchhöhle. Volksmanns Sammlung klinischer Vorträge, 355.
253. Winterhalter, Elisabeth, Zur Entstehung der Scheidenharnfisteln mit besonderer Berücksichtigung der durch Geburtstrauma bedingten Fälle. Züricher Inaug.-Diss., München 1890.
254. Wyder, Kolpokleisis. Gesellschaft d. Aerzte in Zürich, Sitzung v. 16. XI. 1889. Korrespenzbl. f. Schweizer Aerzte 1890, pag. 16.

Unter den von Winterhalter (253) beschriebenen 7 Fällen von puerperalen Harnfisteln aus der Wyder'schen Klinik finden sich fünf Fälle von Blasenscheidenfisteln, ein Fall von oberflächlicher Gebärmutterblasenscheidenfistel, kombinirt mit Harnröhrenscheidenfistel und ein Fall von tiefer Gebärmutterblasenscheidenfistel. In 4 Fällen war instrumentelle Entbindung vorausgegangen und zwar war die Zange wiederholt vergeblich angelegt worden, in den 3 anderen Fällen war die Fistel nach spontaner Geburt entstanden. Von den fünf Blasenscheidenfisteln wurde sofortige Heilung nur einmal erzielt, einmal schloss sich eine nach der Operation zurückgebliebene kleine Fistel spontan, in 2 Fällen brachte auch die 4. Operation keinen vollständigen Verschluss und im 5. Falle, der mit Mastdarmscheidenfistel komplizirt war, wurde wegen der Grösse des Defektes von einer weiteren Operation Abstand genommen.

In dem mit Harnröhrenscheidenfistel komplizirten Falle von oberflächlicher Gebärmutterblasenscheidenfistel wurde nach 2 nicht zum Erfolge führenden Operationen die Kolpokleisis ausgeführt, aber die Kranke zerstörte sich absichtlich den hergestellten Verschluss. Die andere Gebärmutterblasenscheidenfistel wurde nach 3 vorausgegangenen Operationen durch Aetzung und nachfolgende Anfrischung und Naht zum Verschluss gebracht.

In ätiologischer Beziehung wird mit Recht die Zange, und zwar ganz besonders die wiederholte vergebliche Anlegung des Instrumentes und die vergeblich ausgeführten Extraktionsversuche, als verderblich wirkend angenommen. In den 3 Fällen, wo die Geburt spontan vor sich gegangen war, ist in einem Falle wahrscheinlich Beckenenge als Ursache anzunehmen, in den 2 anderen Fällen sind die Kinder als besonders gross bezeichnet.

Um die ätiologischen Verhältnisse sicherer beurtheilen zu können, hat Winterhalter 226 puerperale Harnfisteln in einer Tabelle

zusammengestellt. Von ursächlichen Momenten fanden sich hierbei Beckenenge in 86,4 %, und zwar unter den 70 engen Becken 53 im geraden Durchmesser verengte. Von den 226 Entbindungen waren 185 (81,8 %) operativ beendigt, und zwar wurde 102 mal (55,1 %, die Zange angelegt, 24 mal (12,9 %) wurde die Zangenanlegung mit anderen Operationen kombinirt, 24 mal (12,9 %) wurde kraniotomirt, 2 mal Wendung und Perforation, 6 mal Wendung und Extraktion, 1 mal Kraniotomie und Wendung, 1 mal Dekapitation, 3 mal Embryotomie, 8 mal der Hebel, 3 mal der stumpfe Haken angewendet und 6 mal manuell vorgegangen. Diese Zahlen ergeben eine sehr beträchtliche Belastung der instrumentellen Entbindungen, besonders der Zange, wobei natürlich das enge Becken die Rolle des veranlassenden Momentes spielt. Verf. schliesst hieraus mit Recht, dass die Zange bei räumlichem Missverhältniss nicht das geeignete Instrument ist und dass namentlich die Anlegung derselben an den hochstehenden Kopf bei Beckenenge verderblich wirken kann. Mit Recht wird ferner betont, dass in der Praxis sicher die Perforation meist zu spät ausgeführt wird, weil man zu lange versucht, das doch schon sehr bedrohte Kind durch von vorneherein erfolglose Zangenversuche zu retten.

Zum Schlusse werden noch 4 nicht puerperale Fisteln aus der Züricher Klinik angeführt, von denen 3 durch Usur seitens eines Zwanck-Schilling'schen Pessars, der 4. durch einen Blasenstein hervorgebracht wurde. In dem letzteren Falle wurde nach Lithotripsie und Extraktion des Steins die Fistel durch Anfrischung operirt, aber nicht vollständig zum Schluss gebracht. In einem der ersteren Fälle wurde die Kolpokleisis ausgeführt und in der 3. Sitzung zum Verschluss gebracht; der zweite Fall wurde durch die erste Operation geheilt. Der 3. betrifft eine Blasenscheidenfistel mit Harnleiterscheidenfistel; die erstere wurde durch Operation geschlossen; die Harnleiterfistel entstand wahrscheinlich dadurch, dass bei dieser Operation der linke Harnleiter durch eine Naht mitgefasst wurde. Ein Versuch, die Harnleiterfistel zu schliessen, wurde nicht gemacht.

In Wyder's Falle (254) handelte es sich um einen grossen Defekt der Blasen-Scheiden-Wand, der durch ein acht Jahre lang liegendes Zwanck-Schilling'sches Pessar verursacht worden war. Die Entfernung des Pessars, dessen einer Flügel vollständig in der Blase lag und mit Harnsalzen inkrustirt war, gelang erst nach Durchtrennung der beiden Pessarhälften. Um die Kontinenz herzustellen wurde bei der im Klimakterium befindlichen Kranken die Kolpokleisis ausgeführt,

die nach 2 Nachoperationen zum Ziele führte; die Kontinenz wurde Nachts eine vollständige, bei Tag muss der Harn alle 3 Stunden entleert werden.

Börner (8) operirte eine nach Totalexstirpation des Uterus zurückgebliebene Blasenscheidenfistel; Kontinenz noch nicht vollständig.

Von den von Kehrer (228) beschriebenen 3 Fällen von Blasenscheidenfisteln entstanden zwei nach Anlegung des Forceps und einer durch direkte Durchreissung bei Ausführung der Wendung; das Becken war in 2 Fällen verengt. In 2 Fällen erfolgte die Heilung durch direkte Anfrischung und Naht ohne Nachoperation. Im dritten Falle wurde wegen sehr starker Narbenverengung der Scheide die Kolpokleisis ausgeführt; Tod an Sepsis.

Lauro (243) beschreibt einen sehr seltenen Fall von Blasenhalsfistel, die offenbar durch eine syphilitische Ulceration entstanden war. Die Fistel war rund, hielt 5 mm im Durchmesser und sass gerade an der Stelle, welche dem Orificium urethrae vesicale entspricht. Die Fistel war durch eine longitudinale Spange in zwei Oeffnungen getheilt. Ausserdem bestand Elephantiasis der Clitoris und der kleinen Schamlippen. Die Heilung erfolgte durch die gewöhnliche Anfrischung der narbigen Fistelränder und Vernähung derselben.

Timmer (35) beschreibt einen Fall von Vesicovaginalfistel mit starker Narbenkontraktur der Scheide und völligem Narbenverschluss der Harnröhre. Da ein Fistelverschluss nicht möglich erschien, wurde eine Bauchblasenfistel angelegt, die zu relativer Kontinenz führten.

Novaro (246) legt bei der Operation der Harnfisteln das Hauptgewicht auf die Befreiung der fixirten Fistelränder. Nach hinten und oben geschieht dies nöthigenfalls durch mehr oder weniger ausgedehnte Trennung der Blase vom Uterus. Viel schwieriger ist aber die Loslösung der Fistelränder bei Verwachsung derselben mit dem Periost des Schambeins. Zu diesem Zwecke macht Novaro eine ausgedehnte Incision durch die gesammte Vaginalwand bis auf den Knochen und hebt nun das Periost mittelst des Langenbeck'schen Raspatoriums ab. Ist dies nicht möglich, so incidirt er am oberen Rande des horizontalen Schambeinastes und der Symphyse und trennt nach Durchschneidung der Ansätze der Musculi recti das Periost von oben her von der Hinterwand der Symphyse ab, bis in den Bereich des Fistelrandes. Wenn hierbei die Blase verletzt würde, so könnte nach Verschluss der Fistel auch diese Oeffnung geschlossen werden; eine Harninfiltration kann durch Jodoformgaze - Tamponade vermieden werden.

Novaro glaubt, dass auf diese Weise manche bisher für inoperabel gehaltene Fistel zum Verschluss gebracht und die Kolpokleisis vermieden werden könne. Ein Fall, in welchem dieses Verfahren von der Scheide aus ausgeführt und völliger Verschluss der Fistel erzielt wurde, wird ausführlich erzählt.

Im Uebrigen modifizirt Novaro einige der früher von Garino*) in einer aus seiner Klinik stammenden Arbeit aufgestellten Sätze. Zunächst wird als Vorbedingung für eine erfolgreiche Fisteloperation gefordert, dass die Nieren und die Adnexa des Uterus gesund seien; es wird hier besonders auf die Uretero-Pyelitis ascendens und auf die Salpingitis hingewiesen. Des Weiteren wird eine vorbereitende Behandlung verlangt aber nicht in dem Sinne von Bozeman, sondern zur Beseitigung der Cystitis, der Kolpitis, der Ekzeme und Ulcerationen und der Inkrustationen, sowie zur antiseptischen Reinigung des Operationsfeldes.

A. Martin (244) bewirkte bei einer schon zweimal vergeblich operirten grossen Blasenscheidenfistel mit vollständigem Defekt des Septum vesico-vaginale und des oberen Stückes der Harnröhre den Verschluss durch eine Art von Lappenplastik, deren ausführliche Beschreibung erst in Aussicht gestellt ist; das Verfahren ähnelt dem Volkmann'schen bei Operation der Ectopia vesicae.

Trendelenburg (252) beschreibt zum Zwecke des Verschlusses solcher Harngenitalfisteln, welche von der Scheide aus nicht genügend zugänglich gemacht werden können, den Verschluss von der Blase aus. Es empfiehlt sich dies besonders für hoch und versteckt liegende Blasenscheidenfisteln, für Fisteln in der nächsten Nähe der Harnleiter, für Blasengebärmutterfisteln, Harnleiter-Cervixfisteln und Harnleiter-Scheidenfisteln. Zur Ausführung benützt Trendelenburg die von ihm für andere Abdominal-Operationen angegebene Beckenhochlagerung mit Hilfe des Eschbaum'schen Apparates, wobei die Symphyse der höchste Punkt des Rumpfes wird und die Rumpfaxe einen Winkel von mindestens 45° zur horizontalen bildet. Hierbei sinken alle Baucheingeweide in die Zwerchfell-Aushöhlung und die Blase füllt sich nach Ausführung der Sectio alta mit Luft und man kann das ganze Blaseninnere, besonders die der Incisions-Oeffnung gegenüberliegende Gegend des Trigonum klar überschauen.

Die Eröffnung der Blase geschieht zunächst durch einen 10 cm langen Querschnitt am oberen Rand der Symphyse mit Abtrennung

---

*) s. diesen Jahresbericht Bd. I, pag. 504.

der Musculi recti und Eröffnung des prävesicalen Raumes und dann nach Einführung des Katheters durch einen 5—6 cm langen Querschnitt in die vordere Blasenwand unterhalb der Peritonealfalte. Die Fistelränder werden nun trichterförmig angefrischt, so dass von der Blasenschleimhaut ein breiterer, von der Scheiden- und Cervix-Schleimhaut ein schmaler Saum entfernt wird, und nun wird mit Fil de Florence vernäht. In den ersten Fällen knotete Trendelenburg die Nähte von der Blase aus, später führte er sie mit Hilfe zweier mit einem Faden eingefädelter Nadeln nach der Scheide und knotete sie von hier aus, weil sich um die in die Blase hereinragenden Knoten leicht Konkretionen bilden. Hierauf werden die Wundränder der Blaseníncision durch Knopfnähte und Lembert'sche Nähte bis auf eine mediane Oeffnung geschlossen, durch welche ein T-förmiges Drainrohr eingehängt wird. Hierauf wird die Blase in Bauchlage mit 0,2 ‰ Sublimat-Lösung ausgespült und die Hautwunde bis auf die mittlere und 2 seitliche Drainöffnungen vernäht. Die Kranke wird nun in Seitenbauchlage gebracht und darf erst vom 5. Tage an die Rückenlage zeitweilig annehmen. Der durch das Drainrohr ablaufende Harn wird durch Mooskissen oder Gazebäusche aufgefangen und eine Irrigation nur bei Cystitis oder Verstopfung des Drainrohres vorgenommen. Das Drainrohr wird am 9.—12. Tage entfernt und die Wunde heilt dann von selbst, vorausgesetzt, dass nicht der Harn alkalisch wurde. Das Letztere lässt sich durch Ausspülungen der Blase mit lauem Wasser, Injektionen von Argentum nitr. (0,1—0,2 %) und innerlichen Gebrauch der Kamphersäure (1 Gramm mehrmals täglich) verhindern oder beseitigen.

Die ersten zwei Versuche, auf diesem Wege eine Fistel zu heilen, blieben allerdings erfolglos, jedoch ist es seitdem gelungen, in 2 anderen Fällen mit vollständigem Erfolg zu operiren. Der ausführlich mitgetheilte Fall betrifft eine pflaumensteingrosse Blasenscheidenfistel mit narbiger Fixation und Verlust der rechten Hälfte der Portio.

Einen anderen Fall von Blasenscheidenfistel, welcher schon 7 mal ohne Erfolg operirt worden war, heilte Trendelenburg durch Lappentransplantation von der hinteren Scheidenwand her. Die für die Zeigefingerkuppe durchgängige Fistel lag im unteren Theile der Blase, gerade oberhalb des Orific. urethrae internum. Zunächst wurden der untere und die seitlichen Fistelränder breit angefrischt und dann an der korrespondirenden Stelle der hinteren Scheidenwand ein hufeisenförmiger Lappen mit dem Stiel nach unten abgelöst und dieser in die Fistel, soweit die Ränder angefrischt waren, eingenäht. Nach 4 Wochen wurde

nun auch der Stiel des Lappens umschnitten und der Lappen nun auch in den neu angefrischten oberen Fistelrand eingenäht. Da die früheren Operationen besonders wegen stets eintretender Erscheinungen von Blasenreizung erfolglos blieben, und um Einsickern von Harn unter den Lappen und das Katheterisiren zu vermeiden, wurde bei Beckenhochlagerung die Sectio alta gemacht und in gleicher Weise, wie oben beschrieben, die Drainage der Blase gesichert. Die Heilung war eine vollständige.

Wie es scheint unabhängig von Trendelenburg operirte Mc. Gill (18) in ähnlicher Weise auf Grund, der Erfahrung die er in dem oben (pag. 643) berichteten Falle von Exstirpation eines Carcinoms der Harnröhre und Blase gemacht hatte, bei einer durch Zangenentbindung entstandenen Blasenscheidenfistel. Dieselbe war für die Fingerspitze durchgängig und sass gerade vor der Vaginalportion. Nach Querincision oberhalb der Symphyse wurde die Blasenwunde an die Haut- und Muskelwunde angenäht und nun wurde die Fistel von der Blase aus angefrischt und die Schleimhaut mit Katgut vereinigt. Hierauf Vereinigung der Vaginalwand von der Scheide aus in Steinschnittlage, endlich Verschluss der Hautblasenwunde in 3 Etagen (Blase, Muskeln, Haut) mit Ausnahme einer Oeffnung in der Mittellinie für das Drainrohr. Die Fistel heilt vollständig und nach einem Monat war auch die Hautblasenwunde vereinigt.

Mc. Gill empfiehlt diese Operationsmethode besonders deshalb, weil nach seiner Erfahrung auf dem gewöhnlichen Wege von der Scheide aus eine Harnfistel nur selten bei der ersten Sitzung geschlossen werden kann. (?) Jedoch möchte er bei einer Wiederholung einer solchen Operation eine längsgerichtete Sectio suprapubica einer Quer-Incision vorziehen, um die Musculi recti nicht zu verletzen, welche dann eine Art Sphincter um das eingeführte Drainrohr bilden können. Die Drainage der Blase durch die Hautblasenwunde muss fortgesetzt werden, bis die Fistel völlig geheilt ist.

In der dieser Mittheilung folgenden Diskussion (Medical Society, London) betonten die meisten Redner, dass die vorgeschlagene Operationsmethode für die gewöhnlichen Fälle unnöthig sei; Thornton räumte ein, dass sie nur bei kompletem Verschluss der Harnröhre passe.

Das von Trendelenburg versuchte Verfahren hat in Deutschland bis jetzt nur Baumm (232) nachgeahmt. Es handelte sich um zwei Fisteln, von denen die eine in einer Narbenmasse neben der Mündung des linken Harnleiters lag, während die andere grössere

zwischen den beiden Harnleitermündungen dicht neben der in den erhaltenen Cervikalrest führenden Oeffnung in die Blase führte. Die Portio war vollständig verloren gegangen und das ganze Scheidengewölbe durch Narbengewebe starr und dislokationsunfähig geworden. Nachdem ein Operationsversuch auf dem gewöhnlichen Wege erfolglos geblieben war, wurde das Trendelenburg'sche Verfahren genau nach der Vorschrift ausgeführt. Es gelang auch, die Fistel von der Blase aus zum Verschluss zu bringen, bis auf 3 kleine von Nadelstichen herrührende Oeffnungen, die theils durch Aetzung, theils durch Nahtoperation von der Scheide aus geschlossen wurden. Dagegen heilte die Blasenincisionswunde nicht, offenbar weil es nicht gelang, den Harn unzersetzt zu erhalten und weil ein grosser Theil der Nähte durchschnitt. Die Kranke wurde ungeheilt entlassen (statt der allerdings geheilten Genitalfistel mit einer Oeffnung der Blase durch die vordere Bauchwand), obwohl in verschiedenen Nachoperationen versucht wurde, die Wunde zum Verschluss zu bringen. Sie starb nach einigen Monaten im Irrenhause.

Baumm überlegt angesichts dieses Resultates die Möglichkeit eines primären Blasenverschlusses und die etwaigen Chancen der von Bruns'schen Blasennaht. Er hält trotz des nicht günstigen Ausgangs die Methode für gewisse Fisteln, die auf vaginalem Wege unoperabel sind, für brauchbar, besonders wenn die Operationstechnik des Blasenverschlusses verbessert sein wird. Die Nachbehandlung fand er allerdings in hohem Grade mühsam und umständlich.

Neugebauer (245) ergänzte seine im Vorjahre veröffentlichte Zusammenstellung von 165 Blasencervikal- und Blasen-Uterusfisteln um 28 neue Fälle, von welchen 26 aus der Litteratur gesammelt wurden (zum Theil ist in den früheren Bänden dieses Jahresberichtes hierüber schon berichtet worden), während zwei aus dem klinischen Materiale seines verstorbenen Vaters neu zugefügt sind. Die eine von den letzteren Kranken wurde nach der Methode Neugebauer's erfolgreich operirt, die zweite konnte aus äusseren Gründen nicht operirt werden; dieser Fall betraf eine Blasen-Cervixfistel von $1^1/_2$ cm Durchmesser, die grösste der ganzen Reihe.

Die Methode von Trendelenburg wird nach Neugebauer's Anschauung trotz des Misserfolgs von Baumm in jenen Fällen, wo der vaginale Weg nicht beschritten werden kann, einbürgern und es wird in Zukunft entschieden auf diesem Wege ein Versuch des Verschlusses gemacht werden müssen, bevor man sich zur Exstirpation der Niere entschliesst.

Goodell (238) machte die Kolpokleisis nach Herstellung einer genügenden Kommunikation zwischen Vagina und Rectum bei einer Frau, die nach Embryotomie bei eingekeilter Schieflage eine enorme Kommunikation zwischen Blase und Scheide davongetragen hatte. Die ganze hintere Blasenwand, ein Theil des Uterus und die ganze Harnröhre waren verloren gegangen. Schon 1877 hat Goodell einen analogen Fall in ähnlicher Weise behandelt.

Heyder (240) berichtet über einen Fall von Blasencervixfistel mit vollständigem Verlust der Portio (wohl tiefe Blasenscheidengebärmutterhalsfistel); der verengte Cervikalkanal wurde nach Laminaria-Erweiterung tief gespalten, die Fistel direkt angefrischt und vernäht. Heilung. Ausserdem wurde wegen Dammriss und Rectocele eine modifizirte Lappen-Kolpo-Perineorrhaphie vorgenommen. Heilung.

Der von Helferich (239) erwähnte Fall ist eine grosse Blasenscheiden- und Blasencervikalfistel mit Absprengung der vorderen Muttermundslippe, die tief in die Vagina herunterragt; Harnröhre obliterirt. Die Verletzung war durch Haken-Extraktion bei Steisslage zu Stande gekommen. Vorläufig wurde wegen der Grösse des Defektes von operativem Verschlusse abgesehen.

Jakowlew (241) führte eine gelungene Episiokleisis aus: Jakowlew hat bei einer 20jährigen I para, die vor 1½ Monaten spontan nach 4tägiger Geburt von einem todten Kinde entbunden war, wegen Narbenstenose der Scheide bei bestehender Vesicovaginal- und Rectovaginalfistel in 2 Sitzungen die Episiokleisis ausgeführt. Heilung. 2 Monate lang wurde die Operirte beobachtet vor Entlassung. Alle 2—3 Stunden Drang und Harnentleerung p. rectum.

(F. Neugebauer.)

Okinczyc (247) hat bezugnehmend auf Jakowlew's Mittheilung von 1890 schon im Jahre 1887 bei grossem Defekt der Vesicourethrovaginalwand mit gleichzeitiger grosser Rektovaginalfistel mit Erfolg die Episiokleisis ausgeführt und noch nach 5 Jahren dauernde Heilung der Inkontinenz konstatirt. Die Kranke harnt alle 2—3 Stunden.

(F. Neugebauer.)

4. Harnleiterfisteln.

255. Braat, H., Lappenplastik bei Urinfisteln der Vagina. Freiburger Inaug.-Diss., Arnheim 1890. G. J. Thieme.
256. Coe, H. C., A unique case of vesico-utero-vaginal Fistula. Am. Journ. of med. Sciences, Bd. XCIX, pag. 487.
257. Gusserow, Ein Fall von Ureter-Scheidenfistel. Charité-Annalen, Bd. XV, 1890, pag. 608.

258. Van der Weerd, Over fistula uretero-uterina. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn., Haarlem 1889, I, pag. 161.

Gusserow (257) brachte eine nach vaginaler Total-Exstirpation des Uterus zurückgebliebene linksseitige Harnleiterscheidenfistel dadurch zum Verschluss, dass er nach Anlegung einer künstlichen Blasenscheidenfistel die quere Obliteration der Scheide vornahm; jedoch schon 7 Tage nach der Operation floss wieder Harn durch die Scheide ab, weil die künstliche Blasenscheidenfistel spontan verheilt war. Es wurde deshalb durch Excision eines markstückgrossen Stückes aus dem Septum vesico-vaginale eine Kommunikation zwischen Blase und Scheide hergestellt und zum zweiten Male die Kolpokleisis gemacht, aber nach 2 Jahren musste die Scheide wegen ammoniakalischer Zersetzung des Harnes und Steinbildung neuerdings geöffnet werden. Nach Beseitigung des Blasenkatarrhs beabsichtigt jetzt Gusserow die Blasenscheidenfistel wieder zu vereinigen und vorausgesetzt, dass die rechte Niere gesund ist, die linke Niere zu exstirpiren.

Braat (255) berichtet einen Fall von rechtsseitiger Harnleiterfistel neben einer Blasenscheidenfistel aus der Treub'schen Klinik zu Leyden. Die vordere Muttermundslippe war unmittelbar an die Blasenfistel herangezogen. Der Verschluss wurde für beide Fisteln auf einmal durch einen von rechts herüber transplantirten Vaginallappen bewirkt. Die Kontinenz war beim Abschlusse der Arbeit noch nicht hergestellt, weil ein paar kleine Fisteln und eine Stelle an der hinteren Umschlagsfalte des Lappens noch nicht vollständig geschlossen waren. Leider wimmelt die sonst lesenswerthe Abhandlung von den entsetzlichsten Sprach- und Rechtschreibefehlern.

Kehrer (229) beobachtete einen Fall von Harnleiterscheidenfistel nach vaginaler Exstirpation eines linksseitigen, intraligamentären Myoms. Anlegung einer künstlichen Blasenscheidenfistel und Querobliteration.

Coe (256) berichtet über eine Vesico-Genital-Fistel nach Uterusruptur, Laparotomie, Amputation des Uterus und Fixation des Stumpfes in die Bauchwunde. Zuerst ging der Harn durch die Bauchwunde und durch die Scheide ab, später, nachdem die erstere geschlossen war, nur mehr durch die Scheide. Bei genauer Untersuchung erwies sich die Fistel als eine Blasenscheidenfistel, welche in das Narbengewebe seitwärts der Portio mündete und in deren oberer Ecke der Harnleiter mündete. Einheilung der Fistel in eine in die Blase hergestellte Oeffnung; Heilung.

f) Chirurgische Erkrankungen der Nieren beim Weibe.

1. Allgemeines. Diagnostik. Operationsmethoden.

259. Guyon, Technique opératoire de la néphrotomie. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1890, Bd. VIII, pag. 393.
260. — Antisepsie rénale et antisepsie vésicale. Mercredi médical 1890, 30. Juli.
261. Herczel, E., Ueber Nieren-Exstirpation. v. Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. VI.
262. Hesselbach, The effects of Salol on the Kidneys. Practitioner 1890, August.
263. Kolaczck, Zur Frage der Nierenexstirpation. Deutsche med. Wochenschrift 1890, XVI, pag. 625.
264. Kraft, 10 Nyreoperationer, udförte på Kommunehospitalet i Kjöbenhavn i 1888. Nord. med. Ark., Stockholm 1889, XXI, n. 14.
265. Kümmell, Partielle Resektion der Niere. Aerztl. Verein zu Hamburg, Sitzung v. 25. II. 1890. Münchener med. Wochenschr. 1890, pag. 173 und 63. Naturforscherversammlung, Abtheilg. f. Chirurgie. Berl. klin. Wochenschr. 1890, pag. 1002.
266. Lloyd, J., Paraffin casts of the interior of the Kidney. Brit. Med. Ass. 58. Jahresversammlung, Section in Surgery.
267. Newell, O. R., Value of cystoscopy in the diagnosis of surgical diseases of the kidney. Boston Med. and Surg. Journ., CXXIII, pag. 591.
268. Perez, Exploracion quirúrgica del riñon. Ann. de Círc. méd. arg., Buenos Aires 1890, XIII, pag. 73.
269. Robineau-Duclos, Les incisions chirurgicales du rein. Thèse de Paris 1890.
270. Ruge, P., Beitrag zur Chirurgie der Nieren und des Pankreas. Bericht über die Verhandlungen der Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 25. IV. 1890. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XX, pag. 364 u. Deutsche med. Wochenschr. 1890.
271. Ruggi, Laparotomie eseguite nell' anno 1889. Italienischer Chirurgen-Kongress in Florenz 1890. Policlinico 1890, I, pag. 87.
272. Savage, Th., Some remarks on abdominal and renal surgery. Prov. Med. Journ., Leicester 1889, Bd. VIII, pag. 466.
273. Senger, E., Neuere Arbeiten über Nieren-Chirurgie. Deutsche med. Wochenschr. 1890, pag. 222. (Zusammenstellung der Ergebnisse neuerer Arbeiten.)
274. Tait, L., Indications for abdominal section and the details of its performance. New-York Med. Rec. 1890, I, pag. 485.
275. — Nephrotomy or nephrectomy. Birmingham and Midland counties branch of the Brit. Med. Association, Sitzung v. 13. III. 1890.
276. Thornton, K., The surgery of the kidneys, being the Harveian Lectures 1889. London 1890. Griffin and Co. (S. Jahresbericht Bd. III, pag. 287.)
277. Tuffier, La capsule adipeuse du rein au point de vue chirurgical. Revue de Chirurgie 1890, Nr. 5.
278. Wagner, Neuere Beiträge zur Nierenchirurgie. Schmidt's Jahrb. 1889, CCXXIV, pag. 193 u. 263.

Bei der Diagnostik der Nierenkrankheiten macht Newell (267) auf die Wichtigkeit der Aufsuchung der Uretermündungen mittelst des Cystoskops und auf das von den Harnleitern direkt in die Blase entleerte Sekret aufmerksam.

Lloyd (266) zeigte an Paraffin-Ausgüssen des Nierenbeckens, dass dasselbe keine Höhle darstellt, sondern ein System von Röhren ist. Die Entfernung eines grossen Steines aus dem Nierenbecken ist deshalb nicht besonders schwierig, viel schwieriger ist die Entfernung kleiner Steine. Als die beste Methode des Nachweises von Nierensteinen wird die Lumbar-Incision und die direkte Untersuchung des Nierenbeckens mit dem Finger vorgeschlagen.

Herczel (261) veröffentlicht eine Statistik von Nephrektomien aus der Czerny'schen Klinik, wonach auf 33 Nephrektomien 47 % Heilungen entfallen. Von 11 Fällen von Nierenvereiterung (darunter 6 Fälle von Nierentuberkulose) wurden 9 durch die Operation geheilt. Dabei ist zu bemerken, dass eine vorläufig unternommene Nephrotomie eine später auszuführende Nephrektomie keinesfalls erschwert. Wegen Lithiasis wurde die Niere 5 mal extirpirt; zwei Heilungen. Bei Hydronephrose wird primär die Nephrotomie und erst sekundär die Exstirpation empfohlen; in 2 Fällen wurde lumbar, in 2 transperitoneal operirt; 3 Todesfälle.

Bei bösartigen Neubildungen wird unter allen Umständen die lumbare Exstirpation empfohlen, auch dann, wenn in Folge diagnostischen Fehlers die Laparotomie schon gemacht wurde. Es wurden operirt 1 Angiom, 2 Medullarcarcinome 6 Spindelzellensarkome und 3 Angiosarkome. Die Zahl der Heilungen beträgt nur 25 %.

Zur Stielversorgung wird auf der Czerny'schen Klinik die elastische Ligatur, dahinter Seidenligatur, Tamponade und Jodoform-Docht verwendet.

Savage (272) beschränkt die Nephrotomie auf diejenigen Fälle von Lithiasis, wo das Nierengewebe gesund ist; bei Vereiterung jedoch tritt, wenn die andere Niere gesund ist, die Nephrektomie in ihr Recht ein. Die sekundäre Nephrektomie nach Nephrotomie ist schwierig, wegen der entstandenen Adhäsionen. Bei beweglicher Niere hält Savage, wenn die Schmerzen unerträglich geworden sind, die Nephrectomie für gerechtfertigt. Für die Nephrektomie befürwortet er bei kleinen Tumoren die lumbare, bei grossen die abdominale Operation, und zwar die Incision in der Linea alba oder am äusseren Rande des Musc. rectus; die letztere führt weniger leicht zur Entstehung von Bauchhernien.

Für sehr geeignet hält er schliesslich bei abdominaler Operation die lumbare Gegenöffnung und Drainage.

L. Tait (275) lässt die Frage, ob die vorläufige Nephrotomie mit späterer Nephrektomie oder die primäre Nephrektomie bessere Resultate ergiebt, noch offen.

Ferner erwähnt Tait (274) einen Fall, in welchem er wegen Nierenvereiterung eine Probe-Incision machte; der behandelnde Arzt hatte die Diagnose auf Tubenschwangerschaft gestellt. In Wirklichkeit erwies sich jedoch der Eitersack als perityphlitischen Ursprungs.

P. Ruge (270) hatte eine grosse rechtsseitige Hydronephrose durch die Laparotomie entfernt. Da die Operation auffallend leicht war, machte er Versuche an Leichen mit transperitonealer Exstirpation der Nieren und fand sie ebenfalls ohne Schwierigkeit auszuführen. Auf Grund dieser Erfahrungen richtet Ruge an die Chirurgen die Aufforderung, die Nierenexstirpation öfters als bisher auf transperitonealem Wege auszuführen, auch wenn es sich um kleinere Geschwülste handelt.

Aus der Diskussion hierzu uist hervorzuheben, dass A. Martin alle seine 16 Nierenexstirpationen auf transperitonealem Wege gemacht hat und bei Geschwülsten für die Laparotomie eintritt; ebenso sprachen Bokelmann und Olshausen für die Laparotomie, während Borchert für die lumbare Methode eintrat. Düvelius, welcher eine wegen malignen Nierentumors Laparotomirte am 10. Tage nach der Operation verlor, sprach sich für lumbare Drainage aus, wenn bei der Laparotomie nicht alles erkrankte Gewebe entfernbar ist.

Ruggi (271) machte eine transperitoneale Laparotomie mit glücklichem Ausgange.

Guyon (259) zieht bei der Nephrotomie einen von der 12. Rippe schräge nach aussen zur Crista ilei verlaufenden Schnitt vor, weil dieser mehr Raum schafft, was namentlich bei Pyonephrose von Werth ist. Nach Blosslegung der Niere wird ein kleiner Schnitt in dieselbe gemacht und sofort der Finger auf die Incision gelegt, damit der Eiter allmählich ausfliesse und nicht das ganze Operationsfeld von Eiter überschwemmt werde. Nach Entleerung des Eiters wird der Sack mittelst einiger Seidenfäden an die Ränder der Muskelwunde befestigt. Hierauf folgt die Austastung des Eitersackes, nach etwa vorhandenen Konkrementen, welche wegen der vielfachen Lakunenbildung sehr erschwert sein kann. Ein Durchschneiden solcher Septa ist zu nur rathen, wenn vorher durch Anlegung hämostatischer Pincetten eine Blutung verhindert ist, weil solche Septa sogar arterielle Gefässe enthalten können. Wenn die Innenfläche des Sackes eine warzige Beschaffenheit zeigt, so soll

sie ausgeschabt und mit Jodoformgaze - Bäuschen nöthigenfalls mit Chlorzink ausgewischt werden. Schliesslich wird der Eitersack mit der Muskelwunde vernäht und drainagirt. Die Vernähung wird besonders für eine etwaige sekundäre Nephrektomie von Werth.

Die nach der Operation zurückbleibenden Fisteln sind sehr schwer zu behandeln und zu beseitigen. Eiternde Fisteln verlaufen oft auf grossen Umwegen und unter Bildung blinder Seitengänge in der Gegend der Nierenkapsel. Manchmal heilt die Incisionswunde und vernarbt und es bildet sich ein Fistelgang nach einer anderen Stelle der Körperoberfläche, entweder durch Eitersenkung längs des Ureters oder sogar in der Richtung nach aufwärts bis in den 8. Interkostalraum.

Der Krankheitsfall, an der Hand dessen Guyon die Technik der Nephrotomie beschreibt, betrifft ein 17 jähriges Mädchen mit Pyonephrose. Die Nachbehandlung bestand in täglichen Ausspülungen des Eitersackes mit 5 % Karbolsäure. Die Eitermenge nahm sehr rasch ab, die früheren Blasenbeschwerden und der Blasenkrampf schwanden und die Verdickung des wahrscheinlich durchgängig gebliebenen Harnleiters verlor sich. Nach 3 Wochen war ihr Befinden sehr zufriedenstellend.

Robineau-Duclos (269) befürwortet in einer unter dem Präsidium von Tuffier bearbeiteten Dissertation die Incision der Niere durch die Substanz statt der Incision durch das Nierenbecken, weil die letztere häufig zur Fistelbildung führt, während das Nierengewebe unter aseptischen Bedingungen rasch zu heilen pflegt. Allerdings rufen Incisionen der Nierensubstanz nicht unbeträchtliche Blutungen hervor, welche aber durch Kompression des Nierenstieles und durch Katgut-Naht zum Stehen gebracht werden können. Die Incision der Niere soll längs des konvexen Randes vorgenommen werden. Die eingelegten Ligaturen geben bei Beobachtung der antiseptischen Kautelen niemals zu Entzündungsvorgängen Anlass. Zum Erfolg der Operation ist die Sondirung des Harnleiters erforderlich.

Der von Kümmell (265) mitgetheilte Fall beweist, dass nach partieller Nierenresektion Regeneration von Nierengewebe eintreten kann.

Hesselbach (262) verwirft bei allen Nierenaffektionen den Gebrauch von Karbolsäure, Salol und Salicylsäure. Erstere beide Mittel bewirken Anämie und fettige Degeneration der Rinde, Salicylsäure dagegen Hyperämie der Rinde mit Blutaustritten ins interstitielle Gewebe.

Guyon (260) bestreitet ebenfalls dem Salol die ihm beigelegte antiseptische Wirkung auf die Harnausscheidungsorgane; auch das Natr. biborac. erzielt keine sichere Wirkung.

Nach Tuffier (277) variirt die Fettkapsel der Niere in ihrer Mächtigkeit je nach dem Fettreichthum des Individuums und je nach Alter und Geschlecht; bei Neugeborenen ist sie sehr wenig mächtig, bei erwachsenen Frauen am mächtigsten. Sie nimmt zu bei chronischen Entzündungen der Nieren, Pyelonephritis und Ureter-Unterbindung. Am stärksten ist das Fett an den beiden Polen der Niere und an der Hinterwand; weil auch perirenale Abscesse meist an diesen Stellen liegen, schliesst Tuffier auf einen gewissen Zusammenhang dieser Thatsache mit der Anordnung des Fettes. Zum Schluss macht Tuffier auf die lebhafte Resorptionsfähigkeit des Fettgewebes der Nierenkapsel gegenüber antiseptischen Mitteln aufmerksam.

2. Missbildungen der Niere.

279. Bezançon, Absence du rein gauche; utérus rudimentaire; vagin de 4 centimètres; ovaires sclérosés contenant des corps jaunes; tuberculeuse pulmonaire. Bull. Soc. anat. de Paris 1889, LXIV, pag. 347.
280. Birmingham, Single unilateral sigmoid kindney. Royal Academy of Medicine in Ireland, Sitzung v. 3. I. 1890. Lancet 1890, I, pag. 352.
281. Calori, Sui nervi di un rene a ferro di cavallo con ectopia del rene sinistro. Mem. d. r. Accad. di sc. dell' Int. di Bologna 1888—9, 4. s., IX, pag. 451.
282. Faguet, Rein unique. Société d'Anatomie et de Physiologie norm. et path. de Bordeaux, Sitzung v. 23. XII. 1889. Journal de Méd. de Bordeaux 1889—90, Bd. XIX, pag. 273. (Fall von Hufeisen-Niere.)
283. Kruse, A., Abnorme Lage und Gestalt der Nieren. Greifswalder med. Verein, Sitzung v. 1. XI. 1890. Münchener med. Wochenschr. 1890, pag. 821.
284. Repetto, Aganesia renal unilateral. Ann. de Circ. méd. arg., Buenos Aires 1890, XIII, pag. 381.

Kruse (283) beschreibt zwei Fälle von vollständiger Verschmelzung der beiden Nieren; doppelter Hilus, je 2 Arterien, Venen und Harnleiter ohne Andeutung der Hufeisenform. Das doppelte Organ lag einmal links, einmal rechts von der Wirbelsäure. In einem Falle war die eine Hälfte des verschmolzenen Organs hydronephrotisch.

In dem Falle von Birmingham (280) handelte es sich um S-förmige Verschmelzung beider Nieren; die linke war in normaler Lage und an ihr unteres Ende schloss sich auf der linken Seite der Aorta liegend die rechte Niere. Die Letztere war von 3 Arterien versorgt; zwei entsprangen rechts aus der Aorta und eine von der rechten Iliaca communis.

3. Bewegliche Niere.

285. Costinin, Rinichin mobil drept; nefrorafia, vindecare. Spitalul, Bukarest 1890, X, pag. 151.
286. Courvoisier, Ueber Anheftung der Wanderniere. Med. Gesellschaft zu Basel, Sitzung v. 25. XI. 1889. Korrespondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1890, pag. 184.
287. Drummond, D., Remarks of the clinical aspects of movable kidney. Lancet 1890, I, pag. 66 u. 119.
288. Eccles, A. S., Paroxysmal heart hurry associated with floating kidney. West London Med.-Chir. Soc., Sitzung v. 2. V. 1890. British Med. Journ. 1890, I, pag. 1250.
289. Ewald, C. A., Ueber Enteroptose und Wanderniere. Vortrag gehalten in d. Berliner med. Gesellschaft. Berliner klin. Wochenschr. 1890, pag. 277 und 304. Diskussion hierüber ebenda, pag. 346, 412, 435.
290. Flaischlen, Ueber Hyperemesis gravidarum. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XX, pag. 81 u. Bericht über die Verhandlungen der Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 28. III. 1890. Ebenda Bd. XIX, pag. 350.
291. Frank, In Sachen der Nephrorrhaphie. Berl. klin. Wochenschr. 1890, pag. 541. (Kurze Berichtigung gegen Lindner.)
292. Grocco, Note cliniche sul rene mobile. Riv. gen. ital. di clin. med., Pisa 1889—90, I, pag. 81.
293. Hamilton, W. D., A report of seven operations upon the kidney. Northern Ohio Med. Soc. 1890, Juni. New-York Med. Journ., Bd. LII, pag. 171.
294. Heitzmann, J., Ueber Wanderniere bei Frauen. Allg. Wien. med. Zeitung 1890, pag. 97 u. 109.
295. Hepburn, Malformation of the female organs of generation, vagina duplex et uterus duplex, associated with deplacement of the right kidney, Journ. of Anat. and Phys., London 1890—1, XXV, pag. 24.
296. Hornbogen, Movable kidney, nephrorrhaphy, recovery. Med. and Surg. Rep., Chicago 1890, pag. 101.
297. Keen, W. W., Nephrorrhaphy. Boston Med. and Surg., Bd. CXXII, pag. 541 u. Med. and Surg. Reporter, Bd. LXIII, pag. 91.
298. von Korányi, Der Einfluss der Kleidung auf die Entstehung der Wanderniere der Frauen. Berl. klin. Wochenschr. 1890, pag. 902.
299. Kumpf, Ueber die Wanderniere der Frauen und deren manuelle Behandlung. Wiener med. Blätter 1890, Nr. 14.
300. Kuttner, Ueber palpable Nieren. Berliner klin. Wochenschr. 1890, pag. 342, 363, 391 u. 404.
301. Lindner, Ueber Wanderniere. Münchener med. Wochenschr. 1890, pag. 264 u. 285.
302. Mc. Cosh, A. J., The surgical treatment of movable kidney; with report of four nephrorrhaphies. New-York med. Journ. 1890, LI, pag. 281.
303. Potain, M., Sur un déplacement non décrit du rein. Association françaice pour l'avancement des sciences, session de Limoges. Gazette des hôpitaux 1890, pag. 878.

304. Riemann, Ueber den Zusammenhang von Nierendislokation und Magenerweiterung. Inaug.-Diss., Kiel 1888.
305. Scheinkman, B., Floating Kidney. New-York Med. Rec. 1890, XXXVIII, pag. 150.
306. Terrillon, Rein flottant et néphrorrhaphie. Bulletin méd. 1890, Bd. IV, pag. 213.
307. Troquart, R., Le traitement du rein mobile. Journ. de Méd. de Bordeaux 1889—90, Bd. XIX, pag. 369 u. 383.

Drummond (287) veröffentlicht 31 Krankengeschichten von beweglicher Niere und zwar 25 bei erwachsenen Frauen, 2 bei Mädchen und 4 bei Männern. In 14 Fällen war die rechte Niere beweglich, in 2 Fällen die linke und in 15 Fällen beide. Die Symptome bestanden in dem bekannten Komplex von Erscheinungen, in welchem nervöse und gastro-intestinale Störungen hervortraten. In 3 Fällen war zeitweilige Hämaturie, in 3 anderen Albuminurie vorhanden, in 9 Fällen war zeitweise Harnstauung und Hydronephrose in Folge Harnleiter-Verschlusses vorhanden.

In ätiologischer Beziehung legt Drummond das Hauptgewicht auf den starken Druck des Zwerchfells auf die Nieren, deren Befestigungsbänder vielleicht schon kongenital mehr oder weniger schlaff sind. Unter den 31 Kranken trat die Verlegung der Niere 4 mal nach heftigem Erbrechen und 1 mal nach starkem Asthma mit heftigen Hustenstössen auf. Gehäufte Graviditäten kann Drummond nicht in erster Linie als Ursache beschuldigen, denn unter den 25 erwachsenen Frauen waren 9 Nulliparae und nur 5 Multiparae. In 11 Fällen war stärkerer Fettschwund nachzuweisen, jedoch hält Drummond dieses Moment in vielen Fällen für sekundär.

Zur palpatorischen Feststellung einer beweglichen Niere beschreibt Drummond ein Verfahren, welches dem Guyon'schen*) sehr ähnlich ist.

Die Therapie ist nach Drummond's Vorschrift zunächst eine symptomatische, gegen die gastrischen und nervösen Erscheinungen gerichtete. Von der Bandagenbehandlung erwartet Drummond nicht viel, wenn er auch zugiebt, dass in einzelnen Fällen der Effekt der Bandage ein sehr günstiger sein kann; die Mehrzahl der Fälle jedoch erfährt durch Bandagenbehandlung keine Besserung. In zweien seiner 31 Fälle wurde die Nephrorrhaphie ausgeführt, zunächst mit Erfolg, jedoch traten in einem Falle nach einiger Zeit die früheren Beschwerden wieder auf.

---

*) s. diesen Jahresbericht Bd. II, pag. 603.

Ewald (289) und Kuttner (300) bestreiten zunächst die von Israël aufgestellte Anschauung, dass die normal liegenden und normal fixirten Nieren den Athembewegungen folgen. Wenn auch eine geringe Beeinflussung der Niere durch die Athembewegungen wegen deren unmittelbarer Lage am Zwerchfell nicht zu leugnen ist, so sind doch diese Bewegungen viel zu klein, als dass sie palpatorisch erkannt werden können. Ewald und Kuttner halten deshalb alle Nieren, bei denen eine respiratorische Beweglichkeit nachgewiesen werden kann, schon für abnorm beweglich und erachten also die von Israël als beweisend angeführten Fälle schon für pathologisch. Die beiden Autoren unterscheiden demgemäss 4 Grade von beweglicher Niere: 1. nachweisbare respiratorische Beweglichkeit ohne erhebliche Dislokation; 2. Nieren, von welchen 1—2 Drittheile gefühlt und die respiratorisch und mit den Händen verschiebbar und mehr oder weniger nach vorne verlagert sind; 3. Nieren, die in ganzer Ausdehnung zu fühlen, verschiebbar und respiratorisch beweglich sind und der vorderen Bauchwand nahe liegen oder in deren Nähe gebracht werden können, endlich 4. Nieren, die an abnormer Stelle liegend fixirt sind. Die Litten'sche Unterscheidung zwischen beweglicher Niere und stets kongenitaler, echter, d. h. mit Mesonephron versehener Wanderniere wird ebenfalls von den Verfassern nicht acceptirt, weil jede aquirirt bewegliche Niere, wenn sie höhere Grade erreicht, die von Litten für die Wanderniere geforderten Eigenschaften annehmen kann.

In Bezug auf die Aetiologie der beweglichen Niere hält Kuttner alle bisherigen Erklärungsarten für unzureichend und glaubt mit Lindner, dass es sich meist um angeborene Anomalien oder um eine in der Anlage beruhende Disposition handelt, zu deren Entwickelung gewisse Gelegenheitsmomente kommen müssen. Alle bisher angeführten ursächlichen Momente sind nur Gelegenheitsmomente, und unter ihnen spielt wohl der Schwund des Fettes der Kapsel die erste Rolle; hieran schliessen sich das Schnüren, der Hängebauch, die Einwirkung der Menstruation und die Traumen. Beim weiblichen Geschlechte sind diese Gelegenheitsursachen häufiger, so dass schon auf jede 5.—6. Frau eine palpable Niere kommt. Wiederholte Schwangerschaften sind in ihrer Bedeutung mindestens überschätzt worden, denn von 94 Kranken Kuttner's hatten 40 niemals, 10 einmal und nur 44 zwei oder mehrmals geboren. Das häufige Betroffensein der rechten Niere führt Kuttner auf das Verhalten der Leber zurück, welche mit ihren erheblichen respiratorischen Dislokationen eine vielleicht in geringem Grade beweglich gewordene rechte Niere immer mehr nach abwärts

drückt, während auf der linken Seite ein solches Moment fehlt und die Beweglichkeit der Niere eine viel geringere bleibt und deshalb wohl auch häufiger der Untersuchung entgeht. Ausserdem glaubt Kuttner, dass bei genauem allgemeineren Untersuchen auch die Männer erheblich mehr belastet gefunden würden als bisher. Was endlich den besonders von Glénard behaupteten Zusammenhang zwischen Verlagerung des Kolon („Enteroptose") und beweglicher Niere betrifft, so kann besonders Ewald diese Anschauung nicht theilen, indem in vielen der von ihm beobachteten Fälle ein tiefer Stand des Magens nicht nachgewiesen werden konnte. Von 89 daraufhin untersuchten Fällen entsprachen 10mal die Magengrenzen der Norm, bei 79 standen sie allerdings 2—3 und mehr Querfinger unterhalb des Nabels; dyspeptische Erscheinungen waren in 70 Fällen vorhanden.

Aus dem Symptomenkomplex hebt Kuttner ausser den nervösen Erscheinungen (besonders zu bemerken 11 Interkostalneuralgien unter 100 Fällen) besonders die Verdauungsstörungen hervor. Er kann hierbei weder der Anschauung beipflichten, dass die gastrischen Störungen Ursache der Nierenbeweglichkeit sind, noch dass umgekehrt die Verdauungsstörungen Folge eines Zuges oder Druckes seitens der dislocirten Niere sind, sondern er hält die gastrischen Störungen für eine zufällige Coincidenz (die Häufigkeit der gastrischen Störungen spricht doch wohl gegen diese Anschauung. Ref.). Endlich führt Kuttner aus, dass den gewöhnlichen Verdauungsstörungen nicht Gastrectasie zu Grunde liege, sondern entweder Verlagerung des Magens (Gastroptose, Glénard) oder Megalogastrie (Ewald).

Bezüglich des Symptoms der sogenannten Niereneinklemmung nimmt Kuttner die Anschauung Lindner's an, dass es sich um eine akute Harnstauung in Folge vorübergehender Verlagerung des Harnleiters handle.

Zum objektiven Nachweise der palpablen Niere benützt Kuttner ein Verfahren, welches den Palpationsmethoden von Guyon und Glénard verwandt ist und schlägt, im Falle die Untersuchung in Rückenlage im Stiche lässt, eine solche in stehender Stellung mit vorn übergeneigtem Oberkörper vor. Mit Recht macht er ferner darauf aufmerksam, dass eine bewegliche Niere vollständig auf ihren normalen Platz zurückgleiten kann, so das sie sich vorübergehend der Palpation entzieht; es ist deshalb unmöglich, schon nach einmaliger Untersuchung eine bewegliche Niere auszuschliessen.

Zur Therapie empfiehlt Kuttner vor Allem die Bandagenbehandlung. Er selbst hat eine Bandage angegeben, die der Landau-

schen sehr ähnlich ist, sich aber dadurch von ihr unterscheidet, dass die Polsterung der die Wölbung des unteren Abdomens fast vollständig einnehmenden Pelotte unten am stärksten ist und nach oben allmählich an Dicke abnimmt; dieselbe soll die Gedärme und mit ihnen die Niere in die Höhe drängen. Natürlich muss die Pelotte für jeden einzelnen Fall besonders angepasst und unter sorgfältiger Individualisirung hergestellt sein. Die Nephrektomie wird von Kuttner verworfen, dagegen der Nephrorrhaphie in schweren Fällen, in denen die Bandagenbehandlung erfolglos geblieben ist, ihre Berechtigung eingeräumt, obwohl in den 3 Fällen, die Kuttner direkt beobachtete, durch die Operation die Beschwerden nicht beseitigt worden sind.

Alle Komplikationen und Begleiterscheinungen sind für sich symptomatisch — die Magenerscheinungen am besten mittelst Magenausspülungen und sorgfältiger Diät — zu behandeln.

Aus der auf den Ewald'schen Vortrag folgenden Diskussion ist als für die Frage der Wanderniere wichtig hervorzuheben, dass Litten zunächst für die Eintheilung in Wanderniere und bewegliche Niere eintrat, d. h. in Niere mit Mesonephronbildung — kongenitalen Ursprungs — und acquirirte bewegliche Niere ohne Mesonephron. In dem Auftreten der gastrischen Störungen sieht auch er nicht einen ursächlichen Zusammenhang sondern eine zufällige Coincidenz. Die respiratorische Beweglichkeit der Niere hält Litten für physiologisch. Der Grad der Beweglichkeit hängt ab von der Schlaffheit des an der Vorderfläche der Niere herabsteigenden Bauchfelles, von Reichlichkeit des perinephralen Fettgewebes und der Widerstandsfähigkeit der Bauchorgane und Bauchdecken. Für ätiologisch wichtig hält Litten den Druck benachbarter Organe, besonders der Leber und den Druck der Kleider (Schnüren); das letztere Moment wirkt primär auf die Leber und durch dieselbe auf die rechte Niere.

Landau hält allerdings an einem ursächlichen Zusammenhange von Nephroptose und Splanchnoptose fest, aber in anderer Weise als Glénard, indem er nämlich beide Erscheinungen für sekundär auf dieselben Ursachen beruhend erklärt. Die Ursache dieser Zustände sind am häufigsten Erschlaffung der Bauchdecken und Hängebauch, ferner alle akuten und chronischen Erkrankungen, welche zum Schwund des Fettes führen (besonders primäre nervöse Dyspepsie, primärer chronischer Magen- und Darmkatarrh etc.), endlich grössere Hernien mit Austritt eines grösseren Theiles der Baucheingeweide. Für die Therapie empfiehlt Landau besonders die von ihm früher angegebene Leibbinde.

Guttmann hält die bewegliche Niere für nicht so häufig wie Ewald und Kuttner angeben, weil man sie bei Sektionen so selten findet. In diagnostischer Hinsicht warnt er vor Verwechslung mit einem Schnürlappen der Leber und verwirft die Perkussion der Nierengegend. Die Enteroptose kann nach seiner Anschauung in keinem ursächlichen Zusammenhange mit beweglicher Niere stehen, weil letztere so selten, erstere so häufig in der Leiche gefunden werde. Auch Senator bezweifelt die angegebene Häufigkeit der beweglichen Niere und weist auf die Vielheit der Fehlerquellen bei der Palpation hin, während Litten die Befunde von Leichen für die Feststellung der Häufigkeit der beweglichen Niere nicht für massgebend erklärt und die Affektion für viel häufiger hält als man gewöhnlich annimmt. Zur Therapie macht Zabludowski auf die Massage des Unterleibs aufmerksam, jedoch soll hierbei nur auf die verlagerten Gedärme gewirkt werden; ein Druck auf die verlagerte Niere dagegen ist ängstlich zu vermeiden.

Lindner (301) beweist in einer neuen 209 Fälle von Wanderniere umfassenden Statistik, dass der Einfluss gehäufter Schwangerschaften die Entstehung der beweglichen Niere durchaus nicht in dem Grade beeinflusst, wie man häufig anzunehmen geneigt ist, indem unter der oben genannten Zahl von Fällen 72 Kranke gar nicht, und 36 nur einmal geboren hatten. Auch die neuerdings von Fischer-Benzon und Riemann begründete Anschauung, dass das Korsett und die Rocktragbänder die Ursache der Nierenverschiebung abgeben, hält einer genauen Prüfung nicht Stand, indem dann besonders die nicht so sehr selten vorkommenden Fälle beim männlichen Geschlechte unerklärt bleiben. Endlich lässt Lindner auch die Entstehung auf traumatischem Wege nur für Ausnahmsfälle zu. Die Anschauung von Litten, dass die Niere durch Ausdehnung des Magens verschoben würde, erklärt Lindner für eine Verwechselung von Ursache und Wirkung.

Bezüglich der Entstehung von Hydronephrosen bei beweglicher Niere begründet Lindner seine früher geäusserte Anschauung, dass es sich hierbei um eine Torsion des Harnleiters handelt, und nicht, wie Landau glaubt, um eine Torsion der Nierenvene.

In therapeutischer Hinsicht tritt Lindner zunächst entschieden für die Bandagenbehandlung ein, für die er die von ihm angeführte Binde empfiehlt, welche er neuerdings bei straffen Bauchdecken ohne Kissen tragen lässt. In Bezug auf den Werth der Nephrorrhaphie äussert sich Lindner auch heute noch sehr skeptisch, wenn er auch

die besonders durch die französischen Forscher auf experimentellem Wege erzielten Verbesserungen der Operations-Methode anerkennt. Aber er hält die Verbesserungen doch nicht für genügend, so dass er in Fällen, bei welchen es sich darum handelt, Angehörige der arbeitenden Stände wieder erwerbsfähig zu machen, die Nephrektomie empfiehlt. Ebenso tritt Lindner für die Nephrektomie da ein, wo die Nephrorrhaphie schon einmal misslungen ist. Nur die Jahre lang fortgesetzte Beobachtung der mit Nephrorrhaphie behandelten Fälle wird die Leistungsfähigkeit der Operation erkennen lassen.

In einer Nachschrift erklärt sich Lindner mit Ewald dahin einverstanden, dass kein enges Verhältniss zwischen Enteroptose und Wanderniere besteht, am allerwenigsten aber letztere durch erstere verursacht wird.

Der Einfluss der Kleidung auf die Entstehung der Nierenverlagerung ist von v. Korányi (298) mit Hilfe sehr sinnreicher Versuche untersucht worden. Nach diesen ist es nicht das Korsett, das eine schädliche Wirkung ausübt, sondern in erster Linie die Erhöhung der Fersen durch hohe Absätze, wodurch der untere Theil des Lendensegments der Wirbelsäule sich schiefer nach vorne neigt, Psoas und Quadratus lumborum sich mehr nach vorne wölben und ausserdem der letztere Muskel sich mehr nach aussen lagert. Wenn nun ausserdem der Leib durch ein ungebührliches Kleidergewicht belastet wird, so wird die durch das erst erwähnte Moment mit ihrem unteren Pole nach vorne gedrängte Niere nun tiefer herabgepresst. v. Korányi kommt deshalb zu dem Schlusse, dass unter den Einwirkungen der Kleidung keine so wirksam die Entstehung der Nierenverlagerung befördert als die hohen Schuhabsätze in Verbindung mit der grossen Last der um die Hüften befestigten Kleider.

Keen (297) unterscheidet wie Litten zwischen beweglicher Niere und flottirender (Wander-) Niere. Letztere besitzt ein Mesonephron, liegt in der Peritonealhöhle und ist stets kongenital. Erstere wird auf Fall, Stoss, zahlreiche Schwangerschaften und auf Abmagerung zurückgeführt. Bezüglich der Behandlung tritt Keen stets für den Versuch einer Bandagenbehandlung und in zweiter Linie für die Nephrorrhaphie ein, welche mit 2 % Mortalität der Nephrektomie mit ihren 20 bis 30 % weit überlegen ist. Keen legt Ligaturen aus feiner Seide durch die Nierensubstanz und lässt die äussere Wunde offen; die Operirten hält er länger als einen Monat zu Bett und beim Aufstehen lässt er eine gut anschliessende Binde tragen. Keen hat in 4 Fällen (darunter bei 3 Frauen) mit sehr zufriedenstellendem Erfolge operirt.

Auch Heitzmann (294) unterscheidet 2 Formen von beweglicher Niere, nämlich solche mit retroperitonealer Beweglichkeit und solche mit Mesonephron-Bildung und Dislokation in die Peritonealhöhle. Die letztere Form hält er nicht bloss für kongenital, sondern auch aquirirbar, besonders nach Wochenbetten, Traumen und durch raschen Schwund der Fettkapsel. In allen Fällen von Stielbildung fand Heitzmann die Symptome so quälend, dass eine Abhilfe nothwendig erschien. Namentlich können die Schmerzen sehr heftig werden; sie lokalisiren sich besonders in der Kreuzgegend und strahlen nach den Schenkeln aus; dazu kommen Uebelkeit, Erbrechen und besonders heftige Kolikschmerzen, welche die Diagnose erschweren können, endlich in Folge der behinderten Se- und Exkretion des Harns Reizungszustände und Entzündung der Blase und des Harnleiters und die von Bozeman unter dem Namen „Nierentenesmus" zusammengefasste Symptomengruppe.

In Bezug auf die Behandlung empfiehlt Heitzmann in allen Fällen, bevor zu einem operativen Eingriff übergegangen wird, den Versuch einer Bandagenbehandlung und hat zu diesem Zweck eine eigene einfache Bandage konstruirt. Diese besteht aus einer Doppellage Flanell, welche vom Schwertfortsatz bis zur Symphyse und beiderseits bis zur Axillarlinie reicht. Die Pelotte ist 4 cm lang und 16 cm breit, und besteht aus Sägespähnen, die mit Leinwand und Flanell umhüllt sind. Ihre Form und Grösse muss dem speziellen Falle angepasst werden und ebenso muss die Stelle, an welcher sie an die Binde angenäht wird nach dem betreffenden Falle verändert werden, indem man beobachtet, nach welcher Richtung die reponirte Niere auszuweichen strebt. Da die Pelotte leicht mit einigen Stichen an der Binde zu befestigen ist, so kann mit Leichtigkeit der Ort der Pelotte, sowie dies nothwendig ist, verändert werden. Heitzmann hat unter Anwendung seiner Binde vollständige Fixation der Niere eintreten sehen und bis jetzt 5 Fälle mit Erfolg behandelt.

Troquart (307) kam auf Grund experimenteller Untersuchungen an der Leiche zu dem Schlusse, dass das vornehmste Befestigungsmittel das Peritoneum sei; bei Erschlaffung desselben hindert der Gefässstiel das Heruntertreten des Organs in die Bauchhöhle, so dass Troquart geneigt ist, kongenitale Verhältnisse als Grundlage der Verlagerung anzunehmen. Am wenigsten wirksam für die Befestigung der Niere ist die Fettkapsel. Von Wichtigkeit ferner ist der Gegendruck der Gedärme bei straffen Bauchdecken.

Bezüglich des Zusammenhanges der Nierendislokation mit gastrischen

Beschwerden folgt Troquart demselben Gedankengange wie Terrillon (306). Er weist ferner darauf hin, dass bei vielen Personen die Nierenverlagerung symptomlos besteht und dass eine plötzliche Erschütterung, ein Schlag oder ein Druck dann die Gruppe belästigender Erscheinungen herbeiführt. Diese Thatsache wird damit erklärt, dass eine verlagerte Niere viel mehr Läsionen ausgesetzt ist, als eine normal liegende.

In therapeutischer Beziehung räumt auch Troquart der Bandagenbehandlung die erste Stelle ein. In zweiter Linie folgt die Nephrorrhaphie, die er nach Tuffier's Methode*) auszuführen empfiehlt. Die Nephrektomie tritt nur bei Unmöglichkeit der Reposition und bei tieferen Parenchym-Erkrankungen in ihr Recht ein.

Terrillon (306) führt die Vergrösserung der verlagerten Niere in erster Linie auf die vermehrte Kongestion des Organs zurück, als deren Folgen die kolikähnlichen Schmerzanfälle und die nicht selten eintretende Polyurie und die Nierenblutungen zu betrachten sind. Es können jedoch auch sekundäre Erkrankungen seltenerer Art in der verlagerten Niere Platz greifen, wofür ein Fall von Nieren-Tuberkulose mit käsigen Herden (Nephrektomie, Heilung) und ein Fall von chronischer Nephritis und Urämie mit tödtlichem Ausgange als Beispiele angeführt werden. Endlich werden die häufigen Begleiterscheinungen von Seiten der Verdauungsorgane in Folge von Verlagerungen, Zerrungen des Magens und Darms, Kompression des Darms und — höchst selten — der Gallenblase (wohl eher des Gallengangs Ref.) erwähnt.

Als Ursache sieht Terrillon die bei solchen Kranken ungemein häufig gefundene Magenerweiterung mit Dyspepsie an; die abnormen Gährungsvorgänge im Magen führen zu Kongestionen in der Leber, welche an Gewicht zunimmt, welche Gewichtszunahme im Vereine mit dem Drucke des Korsetts bei Personen, bei welchen durch mehrere aufeinanderfolgende Schwangerschaften die Nierenligamente erschlafft sind, zur Luxation der Niere führt.

Terrillon empfiehlt deshalb in solchen Fällen, in welchen die gastrischen Störungen vorherrschen, die interne symptomatische Behandlung der, wie er glaubt, ursächlichen Magenerweiterung. In Fällen mit anderer Aetiologie empfiehlt sich in erster Linie die Bandagen-Behandlung und erst bei deren Erfolglosigkeit ein chirurgischer Eingriff und zwar die Nephrorrhaphie. Als Bedingung für diese Operation wird verlangt, dass das Parenchym der Niere nicht tiefer erkrankt ist und

*) s. diesen Jahresbericht Bd. II, pag. 706.

dass die Niere reponirbar ist. Das Erstere ist häufig erst nach gemachter Incision zu erkennen. Aus diesem Grunde muss die freigelegte Niere genau abgetastet und namentlich mittelst Explorativ-Punktion auf die Anwesenheit von Steinen untersucht werden. In diesem Falle würde die Nephrotomie beziehungsweise die Nephrektomie an Stelle der einfachen Fixation treten.

Was die Methode der Nephrorrhaphie betrifft, so führt Terrillon die Ligaturen durch die Nierensubstanz und näht die Muskelwunde bis auf eine Oeffnung für einen dicken Drain. In allerdings sehr seltenen Fällen führt auch die ursprüngliche Hahn'sche Methode (Fixation der Fettkapsel) zum Erfolg, wie ein von Terrillon angeführter Fall beweist. Eine Resektion der Capsula fibrosa nimmt Terrillon nicht vor.

Scheinkman (305) fand eine bewegliche Niere bei einer 48-jährigen Kranken, die 12 mal geboren hatte, anlässlich einer Untersuchung in Folge hartnäckiger gastrischer Beschwerden.

Potain (303) lenkt die Aufmerksamkeit auf eine noch nicht beschriebene Form von Nieren-Dislokation, nämlich auf die Anteversion der Niere. Der obere Pol der Niere gleitet (rechts) unter der Leber nach vorne und wird unter dem Leberrande palpabel, wo er mit einem Tumor der Leber, der Gallenblase, des Pylorus etc. verwechselt werden kann. Die Niere kann auf diese Weise vollständig horizontal zu liegen kommen. Als Ursache dieser eigenthümlichen Dislokation glaubt Potain Gallensteinkoliken beschuldigen zu müssen; durch diese kommt es zu cirkumskripten peritonealen Entzündungen und Adhäsionen, welche sich auf das obere Ende der Niere fortsetzen, während das untere Ende der Nierenkapsel intakt bleibt. Potain hält auch die gewöhnliche Form der beweglichen Niere für bedingt durch entzündliche Vorgänge, die sich vom Kolon auf das untere Ende der Niere fortsetzen.

Die Diagnose der Anteversion der Niere ist hauptsächlich durch die bimanuelle Palpation zu stellen: die hinten aufgelegte Hand drückt die Niere nach vorne und macht sie für die von vorne her palpirende Hand zugänglich. Auf diese Weise bringt man die ganze Niere in der Richtung von vorne nach hinten zwischen die palpirenden Hände.

Einer der von Flaischlen (290) mitgetheilten Fälle von Hyperemesis gravidarum ist hier deshalb von Interesse, weil 5 Monate vor dem an Hyperemesis erfolgten Tode von Mikulicz wegen doppelseitiger Wanderniere die Nephrorrhaphie vorgenommen worden war. Die Fixation der Niere war hier nach einem ganz neuen Verfahren ausgeführt worden, nämlich nach dem Prinzip, einander berührende Pe-

ritonealflächen durch Bestreichen mit 10% Jodoform-Kollodium zur Verklebung zu bringen. Die Incision wurde in der Linea alba halb ober-, halb unterhalb des Nabels gemacht, hierauf die Niere in die Wunde gebracht und das dieselbe bedeckende Peritoneum in Handtellergrösse mit Jodoform-Kollodium bestrichen, endlich nach Verdunstung des Aethers hoch unter den Rippenbogen hinaufgeschoben. Verschluss der Bauchhöhle und Druckverband mit dicken Wattebauschen in beiden Hypochondrien. Heilung. Bei der Entlassung sanken die Nieren so weit herab, dass etwa die untere Hälfte der Nieren unter dem Rippenbogen lag. Bei der nach 5 Monaten gemachten Sektion wurden beide Nieren in normaler Lage gefunden. Mikulicz hat das Verfahren noch in einem 2. Falle von Wanderniere und in einem Falle von Koloptosis zur Ausführung gebracht und die Erfolge scheinen weitere Versuche zu rechtfertigen.

Eccles (288) beobachtete paroxysmale Tachykardie als Begleiterscheinung von beweglicher Niere.

Courvoisier (286) hat 6 mal die Nephrorrhaphie ausgeführt, darunter 5 mal bei Frauen, stets mit glücklichem Erfolge. Er bedient sich des Simon'schen Lendenschnittes und legt die Ligaturen bis zu 1 cm tief in die Nieren-Substanz hinein. Zweimal wurde das Bauchfell, einmal die Pleura, aber ohne schädliche Folgen, verletzt. Die Heilung ging stets fast reaktionslos von Statten; einmal entstand Cystitis, 2 mal Hämaturie. Meist waren lebhafter Wundschmerz und Verdauungsstörungen zu bemerken.

Mc. Cosh (302) tritt entschieden für die Berechtigung der Nephrorrhaphie ein und führt 3 von ihm operirte Kranke an, von denen die erste noch nach 2 Jahren, die zweite nach einem halben Jahre von allen vorherigen Beschwerden frei geblieben war; im dritten Falle führte die erste Operation nicht zu vollständiger Befestigung der Niere, sondern musste wiederholt werden, aber auch in diesem Falle verschwanden nach der Operation die Beschwerden.

Bezüglich der Operationsmethode giebt Mc. Cosh der Methode von Tuffier (Durchführung der Ligaturen durch das Nierengewebe) und von Lloyd (Ablösung der Kapsel und Vernähung der angefrischten Nierenoberfläche mit der Fascie) den Vorzug. Als Nahtmaterial empfiehlt er Seide. Die Resektion der 12. und gar der 11. Rippe wird für überflüssig und gefährlich erklärt.

Bezüglich der Indikation der Nephrorrhaphie steht Mc. Cosh auf dem gewiss richtigen Standpunkte, dass die Operation zu machen ist, wenn die übrigen palliativen Behandlungsmethoden (z. B. die Bandagen-

behandlung) ohne Erfolg geblieben sind. Die pessimistischen Ansichten von L. Tait, Lindner u. A. vermag er nicht zu theilen, indem seine persönlichen Erfahrungen entschieden für einen Nutzen der Operation sprechen, selbst wenn die durch die bewegliche Niere verursachten Beschwerden nicht beseitigt, sondern nur gelindert würden. Auf der anderen Seite ist die Nephrektomie eine viel zu eingreifende und gefährliche Operation und daher bei Fehlen von Strukturveränderung des Nierengewebes nicht zu rechtfertigen.

Den Schluss der Arbeit bildet eine Kasuistik von 117 aus der Litteratur gesammelten Fällen.

Aus der in der New-York Surgical Society folgenden Diskussion ist nur zu bemerken, dass Wyeth das Chromsäure-Katgut als das beste Nahtmaterial empfiehlt; derselbe theilte einen Fall von Nieren-Dislokation mit, in welchem die Niere subperitoneal im Becken lag; sie war für einen Ovarialtumor gehalten worden.

Hamilton (293) erwähnt 3 Fälle von beweglicher Niere, von denen 2 durch Nephrorrhaphie bis jetzt definitiv hergestellt sind. Im 3. Falle entleerte sich nach der Lumbar-Incision eine grosse Menge Eiter, die Niere konnte aber nicht gefunden werden; die Kranke wurde mit ziemlich stark eiterhaltigem Harn entlassen.

Ziegenspeck (106) beschreibt das von Thure Brandt geübte Verfahren der „Unternierenzitteraufdrückung". Von Erfolgen wird nicht berichtet.

Auch Kumpf (299) empfiehlt die Behandlung der beweglichen Niere nach Brandt; die sog. „Unternierenzitterdrückungen" sollen bessere Ernährung des erschlafften Bauchfells und damit Erhöhung seiner Elasticität und Straffheit bewirken.

4. Entzündliche Erkrankungen der Niere und des Nierenbeckens; Tuberkulose.

308. Batuaud, L'influence du traitement des cystites sur les pyélo-néphrites comparée à celle du traitement d'endometrites sur les salpingites. Revue méd.-chir. des mal. des femmes, Paris 1890, XII, pag. 577.
309. Braun, H., Pyo- und Hydronephrosen. Arch. f. klin. Chir., Berlin 1890, XL, pag. 923 und Bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesellschaft f. Chirurgie, XIX. Kongress; Beilage zum Centralbl. f. Chir. 1890, pag. 76.
310. Brown, F. T., A case of severe haematuria; nephrectomy by Dr. Mc Burney; recovery. Am. Ass. of Genito-Urin. Surg., Boston Med. and Surg. Journ., Bd. CXXIII, pag. 14.
311. Brun, Fistule urinaire; extirpation du trajet fistuleux et fixation du rein.

Société de Chirurgie de Paris, Sitzung v. 8. I. 1890. Gazette des hôp. 1890, pag. 45.
312. Bureau, Du traitement chirurgical des pyonéphroses. Thèse de Paris 1890.
313. Coffin, E., Le rein tuberculeux. Gazette des hôp. 1890, pag. 453.
314. Criado, An interesting case of pyelo-nephritis following displacement of the right kidney. Brooklyn M. Journ. 1890, IV, pag. 234 u. Northwest Med. Journ., Minneap. 1890, XVIII, pag. 84.
315. Davis, Pyelitis. Times and Register, Bd. XX, 1890, pag. 57.
316. — Pyelonephritis. Ebenda, Bd. XX, pag. 57.
317. Duncan, W., Uterus, rectum and left kidney from a woman who died of Uraemia. Transact. of the Obst. Soc. of London, XXXI, pag. 255. (Fall von Pyelo-Nephritis mit Thrombose der Nierenarterie; gleichzeitige Pyometra u. Pyosalpinx.)
318. Guillaud, Symptômes et traitement du rein tuberculeux. Thèse de Lyon 1890.
319. Guyon, Cystites et pyélites diathésiques. Ann. des maladies des org. gén.-urin. 1890, Bd. VIII, pag. 521.
320. Israel, J., Ueber Nierentuberkulose. Deutsche med. Wochenschr. 1890, pap. 684.
321. — Ueber Nierenchirurgie. Ebenda 1890, pag. 251.
322. Leclerc u. Tournier, Rein tuberculeux. Société des Sciences méd., Sitzung v. 29. X. 1890. Province méd. 1890, pag. 525 u. Lyon méd. 1890, Bd. LXV, pag. 337.
323. Mac Cormac, W., Case of tubercular disease of kidney; nephrectomy; recovery. Lancet 1890, I, pag. 289.
324. Madelung, Ueber operative Behandlung der Nierentuberkulose. Bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesellsch. f. Chirurgie, XIX. Kongress. Beilage zum Centralbl. f. Chir. 1890, pag. 73.
325. Michon, M., Eschare et abscès du rein chez une typhique. Société des scienes méd. de Lyon, Sitzung vom Januar 1889. Lyon médical, LXIII, 1890, pag. 243.
326. Monod, M., Pyélonéphrite suppurée; néphrectomie. Société de Chirurgie de Paris, Sitzung v. 12. III. 1890. Gazette des hôp. 1890, pag. 300.
327. Myrtle, A. S., A case of double ovariotomy 1882; removal of the left kidney with portion of mesentery 1889, followed by abscess finding vent through left lung; recovery. Med. Press and Circ., London 1890, n. s., I, pag. 79.
328. Repetzki, Zusammenstellung der Ansichten über die Aetiologie der Pyelonephritis nebst einer Statistik ihrer Komplikationen. Inaug.-Diss., Erlangen 1890. E. Th. Jacob.
329. Snow, H., A case of pyonephrosis complicated by myositis; disappearance of the tumour after an exploratory incision, which failed to reach the kidney. Lancet 1890, I, pag. 645.

Guyon (319) führt aus, dass die weibliche Harnröhre keinen so absoluten Schutz gegen das Eindringen von Mikroorganismen in die Blase bilde, wie die männliche, und glaubt deshalb, dass zahlreiche

Fälle von Cystitis beim Weibe in Folge Eindringens von Keimen aus der stark keimhaltigen Vulva durch die kurze Harnröhre in die Blase entstehen.

Unter Cystitis und Pyelitis in Folge von „Diathese" versteht Guyon die tuberkulöse Entzündung der Blasen- und Nierenbeckenschleimhaut. Die Weiterverbreitung des Prozesses unterscheidet sich bei den zwei Geschlechtern in keiner Weise, wohl aber die Art der Infektion durch die Harnröhre, die beim Weibe, wie erwähnt, nach Guyon „spontan" eintreten kann.

Bezüglich des Nachweises des tuberkulösen Ursprungs der Erkrankung erklärt Guyon zwar den Werth des Nachweises der Tuberkelbacillen in positiver Beziehung für feststehend, nicht aber in negativer. Nach seinen Beobachtungen ist es nur in 40 bis 50% aller Fälle von sicher feststehender Tuberkulose gelungen, die Tuberkelbacillen nachzuweisen.

Nach Repetzki's (328) Zusammenstellung des Materials des Erlanger pathologischen Instituts fanden sich in 16 Jahren unter 940 Fällen von Nierenerkrankungen 57 Fälle von Pyelonephritis (darunter 22 Frauen), ferner 96 Fälle von Nierentuberkulose (27 Frauen), 15 Hydronephrosen (9 Frauen), 2 Carcinome (1 Frau), 1 Lipom (weiblich), 3 Sarkome (2 weiblich), 4 Fibrome (2 weiblich), 28 Nierensteine (10 weiblich) und 55 Cysten (21 weiblich). — Zum Schlusse wird die Beschreibung eines ätiologisch unklaren Falles von doppelseitiger Pyelonephritis bei einer 26jährigen Kranken nebst Sektionsbefund gegeben.

Brun (311) kann sich für die Tuffier'sche Operation bei Nierenbeckenfisteln (Exstirpation des Fistelganges, Isolirung und Fixation der Niere*) nur dann erklären, wenn keine Ureteropyelitis vorhanden und der Ureter durchgängig ist. Bei bestehender eitriger Ureteropyelitis müsste man also die Heilung derselben abwarten. Sind die beiden Bedingungen nicht vorhanden, so ist die Nephrektomie indizirt, vorausgesetzt, dass die andere Niere gesund ist. In der Diskussion äusserte sich Bouilly für Auskratzung einer eitrigen Nierenbeckenfistel.

Bureau (312) tritt als Schüler Guyon's für die Nephrotomie bei Pyonephrose ein und beschreibt in seiner Inauguralthese die oben erwähnte, von Guyon ausgeübte Technik dieser Operation. Nach seiner Zusammenstellung kommen bei einfacher Pyonephrose auf die lumbare Operation 14,8, auf die abdominale 40% Todesfälle, bei Pyonephrose mit Steinbildung 29 beziehungsweise 100%. Die Ne-

---

*) s. diesen Jahresbericht Bd. III, pag. 710.

ırotomie ist bei Pyonephrose die Methode der Wahl, und alle anderen perationen, auch die Bozeman'sche Katheterisation der Harnleiter ıd Ausspülung des Nierenbeckens, können nur als palliativ angesehen erden.

Sehr häufig sind nach der Nephrotomie die theils Eiter, theils arn secernirenden Fisteln, deren gewöhnlich auf 50⁰/₀ geschätzte requenz von Bureau für zu gering gehalten wird. Excision des istelganges und Aufsuchen der perinephralen Herde, bei Impermeabi-ität des Harnleiters die sekundäre Nephrektomie sind die gewöhnlich othwendigen Behandlungsmethoden.

Monod (326) exstirpirte in einem Falle von Pyelonephritis puru-nta die Niere auf transperitonealem Wege und machte eine lumbare egenöffnung. Später Abscessbildung in der Lendengegend und Fistel-ldung; die Fistel schloss sich nach 4 Jahren. Völlige Heilung. Die auptsymptome waren von Anfang an von der Blase ausgegangen und estanden in den heftigsten Blasenschmerzen. In der Diskussion be-nten Le Dentu und Terrillon die Wichtigkeit der Nierenexstir-ıtion, wenn bei bestehender Cystitis und Pyelonephritis die Veränderung ɪr Niere schon weiter vorgeschritten ist und eine palpable Vergrösserung ɪr Niere vorliegt.

In dem von Snow (329) beschriebenen Falle fand sich bei der umbar-Incision das ganze Muskellager knorpelig verdickt; die Operation urde unterbrochen, ohne dass man bis zur Niere vorgedrungen war. rotzdem verschwand der Tumor nach der Operation und ebenso die ierensymptome.

Brown (310) berichtet über eine von Mc. Burney nephrekto-irte Gravida (II. Monat). Wegen starker Nierenblutungen wurde ein ein vermuthet und die Nephrotomie gemacht; da jedoch ein Stein cht gefunden wurde, wurde die Niere exstirpirt. Die Untersuchung ɪr entfernten Niere ergab chronische Pyelitis. Heilung. Am 6. Tage ıch der Operation Abortus.

Davis (315) beschreibt einen Fall von akuter, durch einen ierenstein hervorgerufer Pyelonephritis im Wochenbett mit letalem usgange. In einem zweiten Falle von Pyelitis im Wochenbett (316) ım es zu infektiösen Erscheinungen ohne Gegenwart anderer Infek-onsherde; Genesung.

Michon (325) beobachtete einen Abscess in der Substanz der iere bei einer Typhuskranken.

Nach Madelung (324) ist der Nachweis der Nierentuberkulose

ungemein schwierig. Wenn der Harn charakteristische tuberkulöse Elemente enthält und die Blasenschleimhaut nicht tuberkulös erkrankt ist, muss auf Tuberkulose der Nieren geschlossen werden. Der negative Befund bezüglich Tuberkelbacillen spricht natürlich nicht gegen Tuberkulose, weil die Bacillen zeitweilig fehlen können. Die Untersuchung der Blase auf tuberkulöse Erkrankung ist nur mit dem Cystoskop möglich, aber die Cystoskopie ist gerade hier sehr schwierig und ihre Ergebnisse wenig befriedigend. Die Palpation der Niere ergiebt manchmal Vergrösserung der erkrankten Niere, aber durchaus nicht immer. Ein von Madelung angeführter Fall von einem 25jährigen Mädchen beweist, dass die gesunde Niere vergrössert und Sitz der Schmerzen sein kann, während die erkrankte Niere verkäst ist. Auch der Katheterismus der Harnleiter nach Dilatation der Harnröhre ist nicht unbedenklich, weil Inkontinenz zurückbleiben kann. Die explorative Laparotomie und Betastung der beiden Nieren vom Bauche aus (Thornton) kann ebenfalls im Stiche lassen, dagegen kann der beiderseitige lumbare Explorativschnitt von Nutzen sein.

Operativ sollen nur jene diagnostizirten Fälle von Nierentuberkulose behandelt werden, bei welchen die Erkrankung soweit vorgeschritten ist, dass spontane Ausheilung unmöglich und die Erkrankung sicher eine einseitige ist. Tuberkulose der Blase kontraindizirt die Operation, nicht dagegen nicht zu weit vorgeschrittene Tuberkulose anderer Organe.

Die Nephrotomie gewährt meist nicht einmal palliativen Nutzen, dagegen giebt die Nephrektomie, nach extraperitonealer Methode ausgeführt, die Aussicht auf radikale Heilung. Madelung machte die Operation bei drei Frauen mit günstigstem Erfolge; alle Operirten befinden sich in einem vorzüglichen Gesundheitszustande, obwohl bei einer Kranken die eine Lungenspitze nicht frei ist.

Die Operation ist bei Nierentuberkulose meist ohne grösseren Blutverlust auszuführen. Madelung excidirt auch die Kapsel ganz oder wenigstens theilweise; der Ureter wird zugenäht und versenkt; Jodoformgaze-Tamponade und Sekundärnaht. Fisteln können bestehen bleiben und zuletzt dennoch heilen. Zur Nachbehandlung wird längerer Gebrauch von Kreosot empfohlen.

Israel (320 und 321) bekämpft die von vielen Seiten, auch von E. Senger (273), getheilte Anschauung, dass die Tuberkulose der Nieren stets durch Aufsteigen des Prozesses von der Blase oder den Geschlechtsorganen entsteht und führt Beispiele von sicher primärer Tuberkulose der Nieren an. Aus diesem Grunde ist für die Exstir-

pation der tuberkulösen Niere einzutreten, sogar dann, wenn die Blase in nicht zu hohem Grade tuberkulös erkrankt ist, weil die Blasentuberkulose stationär werden, ja in leichten Fällen sogar gebessert und geheilt werden und lange bestehen kann, ohne das Leben zu gefährden. Als Beweise für die Richtigkeit dieser Anschauung werden einige selbst beobachtete Fälle angeführt.

Coffin (313) unterscheidet vier Formen von Nierentuberkulose: die mit tuberkulösen Kavernen durchsetzte Niere, die miliar granulirte Niere, die vereinzelten Tuberkel der Niere und endlich die tuberkulöse Nephritis. Nur die erste Form stellt die „chirurgische" tuberkulöse Niere dar, und nur diese kann uns hier interessiren. Sie tritt in der Form einer Geschwulst auf, welche in einem der Hypochondrien sitzend nach aufwärts unter die falschen Rippen und nach abwärts bis zur Darmbein-Crista reichen kann und an der man meist die kleinen Vorsprünge der Kavernen fühlt. Das Ballotement ist gewöhnlich sehr ausgesprochen; der Harn enthält epithelialen Detritus, käsige Massen und Eiweiss in grosser Menge und permanent. Ausserdem bestehen meist intensive Schmerzen, welche zur Verwechslung mit einer Nierensteinkolik Veranlassung geben können, und als Initialsymptom tritt häufig Hämaturie auf, die sich wiederholen kann. Anfangs ist die Harnmenge vermehrt, der Harn eiweiss- und zuckerfrei; später tritt Eiweiss auf. Der Nachweis von Tuberkelbacillen im Harn kann nur dann Ausschlag gebend für die Diagnose sein, wenn eine tuberkulöse Erkrankung der unteren Harnwege auszuschliessen ist.

In manchen Fällen treten die lokalen Symptome sehr in den Hintergrund; die allgemeinen Symptome bestehen in Kräfteverfall, Abmagerung und Kachexie, jedoch kommt es zu diesen Erscheinungen bei isolirter Nierentuberkulose sehr spät, weil der Verlauf der Erkrankung ein sehr langsamer ist.

Vor der Verwechslung mit Carcinom der Niere schützen die Konsistenz des Tumors, ferner die bei Carcinom intensiveren und mehr permanenten Nierenblutungen, die grössere Schmerzhaftigkeit und der raschere Verlauf. Bei hydronephrotischer Cysten-Niere ist ein obstruirendes Element in den Harnwegen erkennbar. In zweifelhaften Fällen wird der Nachweis der Tuberkelbacillen im Harn entscheidend.

Die Nephrektomie ist nach Coffin nur indizirt, wenn es zu Entzündungen und Eiterungen auf der Oberfläche der erkrankten Niere und in deren Umgebung gekommen ist. Ist dies nicht der Fall, so spricht Coffin für eine exspektative Behandlung, weil meist nicht die

ganze Niere erkrankt ist, sondern ein Theil des Nierengewebes noch funktionirt.

Guillaud (318) giebt in seiner Dissertation eine Uebersicht der Symptomatologie der Nierentuberkulose sowie der diagnostischen Mittel, besonders in Bezug auf die Frage, welche Niere erkrankt und ob die zweite Niere intakt ist. In Bezug auf die Diagnostik der tuberkulösen Eiterniere legt er das Hauptgewicht auf den Nachweis der Tuberkelbacillen.

In therapeutischer Beziehung wird die möglichst frühzeitig auszuführende lumbare Exstirpation obenan gestellt und zwar wird ein rechtwinkliger Lappenschnitt befürwortet.

Hamilton (293) machte in einem Falle von tuberkulöser Niere die Nephrotomie und als die Eiterung fortdauerte, nach drei Monaten die Exstirpation der Niere. Heilung. In einem weiteren Falle von Nieren-Vereiterung erfolgte die vollständige Heilung nach einfacher Nephrotomie. Hamilton befürwortet bei nicht zu grossen Tumoren die lumbare Operation und glaubt, dass eine vorausgegangene Nephrotomie die Gefahren der Nephrektomie vermindert. Seine zwei Fälle von Nephrektomie genasen, ebenso sein Fall von Nephrotomie.

Mac Cormac (323) nephrektomirte eine 27jährige Kranke mittelst Lumbar-Incision. Sie hatte schon seit 4 Jahren an Schmerzen in der rechten Lendengegend, Uebelkeit und Aufstossen gelitten, jedoch sind direkte Nierenerscheinungen erst seit 4 Monaten aufgetreten, und zwar in Form von Hämaturie, Eiter- und Blutgehalt des Harns. Es wurde schliesslich ein Nierenstein vermuthet und eine lumbare Explorativ-Incision gemacht, jedoch sofort die Exstirpation angereiht, weil schon an der Oberfläche der Niere die tuberkulöse Natur der Erkrankung erkannt wurde. Heilung. Die Niere war sowohl in der Rinde als in der Marksubstanz von ziemlich frischen Tuberkelherden durchsetzt; Nierenbecken und Harnleiter erwiesen sich als frei.

Als bestes Kriterium, ob die zweite Niere gesund ist, wird die Quantität der Harnstoff-Ausscheidung bezeichnet.

Leclerc (322) beobachtete einen Fall von rasch zum Tode führender Nierentuberkulose, bei welchem die klinischen Symptome sehr wenig ausgesprochen waren. Es bestanden nur Pyurie und beiderseitige, nicht irradiirende Lendenschmerzen. Bei der Sektion fand sich die rechte Niere in einen Eitersack verwandelt und in der Umgebung ausgedehnte Tuberkulisation.

5. Hydronephrose; Cystenniere.

330. Abbe, R., Paranephric cysts. New-York Med. Journ., Bd. LII, pag. 147.
331. Beco, Néphrectomie abdominale suivie de guérison, dans un cas d'hydronéphrose, chez une enfant de 10 ans, par le Dr. Delétrez. Ann. Soc. méd.-chir. de Liège 1890, XXIX, pag. 140.
332. Bokelmann, Zwei doppelseitige maligne Tumoren der Ovarien und ein Nierentumor. Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 27. II. 1890.
333. Cabot, A. T., A case of cyst of the kidney apparently cured by a single aspiration. Journ. of cut. and gen.-urin. diseases 1890, Bd. VIII, pag. 329.
334. Chabalier, Ostéomalacie et hydronéphrose. Société des sciences méd. de Lyon, Sitzung vom März 1890. Lyon méd., LXIII, 1890, pag. 459.
335. Delétrez, Néphrectomie abdominale suivie de guérison pour une hydronéphrose chez une enfant de 10 ans. Société de méd. pratique, Sitzung v. 27. II. 1890. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1890, Bd. VIII, pag. 313.
336. Douglas, Nephrotomy. Leicester Med. Soc., Sitzung v. 7. II. 1890. Lancet 1890, I, pag. 861.
337. Edes, R. T., Hydronephrosis and renal atrophy, especially as resulting from functional disturbances of micturition. Philadelphia Med. News 1889, 10. August.
338. Goodhart, Hydronephrosis cured by natural effort. Clinical Soc. of London, Sitzung v. 28. XI. 90. Lancet 1890, II, pag. 1219 u. Brit. Med. Journ. 1890, II, pag. 1298. (Zwei Fälle von spontanem Verschwinden einer Hydronephrose; ein weiterer Fall wird in der Diskussion von Hadden erwähnt; die Hydronephrose war hier durch Trauma entstanden.)
339. Jeannel, Du traitement chirurgical de l'hydronéphrose. Gazette hebdom. de méd. 1890, 12. Juli.
340. Kast, Cystische Degeneration der Nieren. Aerztl. Verein zu Hamburg, Sitzung v. 22. X. 1889. Deutsche med. Wochenschr. 1890, pag. 343.
341. Keen, W. W., Nephrectomy. Med. News, Philadelphia 1890, Bd. LVI, pag. 467.
342. Koppe, Fall von intermittirender Hydronephrose bei Wanderniere. St. Petersburger med. Wochenschr. 1890, pag. 243. (Keine näheren Angaben.)
343. Lamacq, Reins polykystiques. Société d'Anatomie et Phys. norm. et pathol. de Bordeaux, Sitzung v. 24. II. 1890. Journ. de Méd. de Bordeaux 1889—90, Bd. XIX, pag. 350.
344. Martin, A., Hydronephrose. Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 15. XII. 1889. Zeitschr. für Geb. u. Gyn., Bd. XVIII, pag. 375.
345. Polk, W. M., Cystic kidney. Transactions of the New-York Obst. Soc., Sitzung v. 6. V. 1890. Am. Journ. of Obst., Bd. XXIII, pag. 767.
346. Rehn, L., Exstirpation einer Wander-Hydronephrose. Bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesellschaft f. Chir., XIX. Kongress, Beilage zum Centralbl. f. Chirurgie 1890, pag. 78.
347. Šlajmer, Ueber Diagnose u. Behandlung eines Falles von Cysten-Bildung an einer beweglichen Niere. Wiener klin. Wochenschr. 1890, pag. 674.
348. Terrillon, M., De l'hydronéphrose. Bulletin méd. 1890, pag. 961.

349. Weir, A rare specimen of polycystic degeneration of the kidney. New-York Academy of Med., Sitzung v. 13. Jan. 1890. New-York Med. Journ. 1890, LI, pag. 158.

Jeannel (339) kommt bei der Besprechung der Therapie der einseitigen Hydronephrose zu folgenden Schlüssen: 1. Die Heilung einer grossen Hydronephrose durch Nephrotomie ist die Ausnahme, gewöhnlich muss sekundär die Nephrektomie vorgenommen werden. 2. Die sekundäre Nephrektomie ist schwieriger und in ihren Erfolgen weniger günstig als die primäre (30 gegen 28% Mortalität), endlich 3. die Hydronephrose ist wie eine Ovarialcyste zu behandeln; wenn die Exstirpation nicht möglich ist, so muss man sich mit der Incision und Annähung des Sackes an die Bauchwunde begnügen.

Martin (344) exstirpirte eine hydronephrotische Wanderniere während der Schwangerschaft, weil sie durch ihre Grösse und ihr rasches Wachsthum die normale Entwickelung des schwangeren Uterus behinderte. Die Hydronephrose war erst während der Schwangerschaft entstanden. Die Incision wurde halb ober-, halb unterhalb des Nabels ausgeführt und die Kapsel war leicht freizulegen. Nach Beendigung der Operation erfolgte durch plötzliche Brechbewegung Vorfall der Gedärme und Lösung einer Ligatur an dem Nierenbett. Heilung. Der Harnleiter war an seiner Ursprungsstelle abgeknickt.

Rehn (346) berichtet über die Operation einer Hydronephrose, welche wegen ihrer Beweglichkeit und ihrer Lage auf dem Beckeneingang für einen Ovarialtumor gehalten worden war. Beim Versuch der Ausschälung des Tumors nach Laparotomie riss der Ureter an seinem Ansatz in's Nierenbeken ab und ein weiterer Einriss entstand am Ansatz des Nierenbeckens an die Nierensubstanz. Die Operation wurde abgebrochen, das Peritoneum an die Hautwunde genäht und geschlossen und die Cyste drainirt. Die transperitoneale Nephrektomie wurde noch am selben Tage ausgeführt, nachdem die Funktion der anderen Niere sicher gestellt war. Heilung.

Terrillon (348) machte in einem Falle von Hydronephrose die Laparotomie, incidirte den grossen Sack, aus dem sich 3 Liter Eiter entleerten, und drainagirte. Heilung bis auf einen engen Fistelgang, der äusserst wenig secernirte und nur noch einmal zur Bildung eines perinephralen Abscesses Veranlassung gab. Bei den kleineren Hydronephrosen (2—3 fache Grösse der Nieren) hält Terrillon die primäre Nephrektomie angezeigt; bei den grossen Säcken schlägt er die Eröffnung von der Bauchhöhle aus, Drainagirung und Auswaschung vor. Bildet sich eine Fistel, welche Harn secernirt, so ist später die Ex-

stirpation der Niere vorzunehmen, oder wenigstens, wenn sich zu massenhafte und zu feste Adhärenzen ergeben, die Exstirpation des Fistelganges. Die Vereiterung des hydronephrotischen Sackes in dem von ihm operirten Falle führt er auf ascendirende Entzündung des von einem Steine verstopften Ureters zurück.

Edes (337) führt solche Formen von Hydronephrose, in welchen die Sektion einen mechanischen Verschluss nicht ergiebt, auf funktionelle Störungen, besonders Krampf und Lähmung der Blase zurück.

Delétrez (331 u. 335) entfernte bei einem 10jährigen Mädchen einen hydronephrotischen Sack von 20 cm Höhe und 25 cm Breite mittelst Laparotomie. Heilung.

Chabalier (334) sah eine Hydronephrose durch Kompression des Ureters zwischen Promontorium und Schamfuge eines osteomalacischen Beckens; der Fall ist in ätiologischer Beziehung wohl ein Unicum.

Cabot (333) entleerte aus einem cystischen Nierentumor durch einfache Aspiration 3 Pinten Flüssigkeit, deren Beschaffenheit — wenig Harnstoff, viel Blutbestandtheile und zahlreiche runde Epithelzellen — für Nierencyste und gegen Hydronephrose sprach. Nach $^3/_4$ Jahren hatte sich die Cyste noch nicht wieder gefüllt.

Braun (309) macht darauf aufmerksam, dass häufiger als gewöhnlich angenommen wird, grosse Hydronephrosen nicht geschlossene Säcke darstellen, sondern beständig einen Theil ihres Inhalts in die Blase abfliessen lassen. Er bezeichnet diese Fälle als offene Hydronephrosen. Als Beweis hierfür wird ein Fall von Hydronephrose mit völlig ungestörter Harnentleerung aus der Blase angeführt, in dem nach Nephrotomie aller Harn durch die Nierenbauchfistel und kein Tropfen mehr durch die Blase abfloss; es war hier also nur eine Niere — die hydronephrotische — vorhanden. Die offenen Hydronephrosen sind von den intermittirenden wohl zu unterscheiden.

Keen (341) entfernte eine Niere per laparotomiam mit glücklichem Ausgange bei einer 24jährigen Kranken. Es hatte sich anfänglich um eine hydronephrotische Wanderniere gehandelt, welche incidirt und drainagirt wurde; es war jedoch eine Fistel geblieben, welche Harn und beträchtliche Mengen Eiter absonderte. Der Harnleiter war undurchgängig. Die Exstirpation wurde erst unternommen, als durch längere Beobachtung die Gesundheit der linken Niere festgestellt war.

Abbe (330) berichtet über einen Fall von Nierencyste unklaren Ursprungs. Nach der Laparotomie, die wegen Ovarialkystom gemacht worden war, zeigte sich der renale Ursprung des cystischen Tumors.

Derselbe wurde auf lumbaren Wege incidirt und entleerte sich vollständig; Drainage und Heilung. Der Cysten-Inhalt enthielt beträchtliche Mengen von Cholestearin, auch der Harn enthielt am Tage nach der Operation Cholestearin. Mit dem Nierenbecken hatte der Sack keine Beziehung, sondern eher mit der Nierenrinde, auf welcher er aufsass.

Der Fall von Šlajmer (347) betrifft eine linksseitige bewegliche Niere mit Cystenbildung. Die Laparotomie ergab, dass der Tumor nur von dem medialen Blatte des Mesocolon descendens überzogen und das Kolon selbst vollständig seitlich vom Tumor gelagert war. Die beiden Cysten, von denen die eine apfel-, die zweite orangengross war, sassen am konvexen Rande der Niere. Die Cysten wurden gespalten und die Wand theilweise resecirt, hierauf die Niere durch tiefe Nähte, welche Bauchfell, Nierenkapsel, Nierenparenchym und Cysten-Wandreste fassten, in dem lateralen Spalte des Peritoneums fixirt. Endlich wurden die Cysten-Wandreste an die Haut fixirt und drainirt. Heilung ohne Reaktion mit Ausnahme geringer Cystitis und paroxysmatischer Schmerzen in der Blasengegend.

Die mikroskopische Untersuchung der Cystenwand ergab, dass sie aus derbem Bindegewebe bestand, in dem sich stellenweise Quer- und Längsschnitte von mit einschichtigem, kubischem Epithel ausgekleideten Schläuchen vorfanden, die als Ueberreste von Nierengewebe angesprochen wurden. Eine Epithelauskleidung der Innenwand der Cysten konnte nicht nachgewiesen werden.

Bokelmann (332) entfernte nach doppelseitiger Ovariotomie wegen papillären Kystoms eine Geschwulst der linken Niere, welche aus der Kapsel ausgeschält wurde; Unterbindung des Stiels. Der doppeltkindskopfgrosse Tumor lässt am Hilus eine 1 cm dicke Schicht der Nierensubstanz erkennen, während der konvexe Rand in eine grosse dünnwandige Cyste verwandelt war. Während der Rekonvalescenz bildete sich neuerdings Ascites und stellten sich Bluterbrechen und blutige Diarrhöen ein, dennoch erfolgte Heilung.

In einem von Douglas (336) beschriebenen Falle von cystischer Degeneration der Niere erfolgte der Tod nach der Nephrotomie an einer Darmblutung. Das Kolon fand sich mit der Vorderfläche der Niere innig verwachsen, jedoch keine Perforation.

Kast (340) beschreibt einen Fall von doppelseitiger totaler cystischer Degeneration der Nieren. Tod im urämischen Koma.

Lamacq (343) fand bei der Sektion einer 53jährigen Frau doppelseitig polycystische Nieren. Die verschieden grossen Cysten enthielten theils opalescirende theils hämorrhagische Flüssigkeit.

Polk (345) exstirpirte durch Lumbarschnitt eine cystisch degenerirte, mit Eiter gefüllte Niere bei einer 38jährigen Virgo. Heilung. Er hält die cystische Degeneration im vorliegenden Falle für vielleicht kongenital.

Weir (349) entfernte eine polycystisch degenerirte linke Niere durch Nephrektomie. Die Diagnose schwankte zwischen Nieren- und Milztumor, wurde jedoch durch Aufblähen des Kolon's mittelst Luft entschieden. Heilung. Die entfernte Niere mass 10 Zoll in der Länge, 5 in der Breite und 4 in der Tiefe und repräsentirte eine Masse von erbsen- bis kleinorangengrossen Cysten. Der Fall ist dadurch bemerkenswerth, dass sich offenbar die Erkrankung auf die eine Niere beschränkt.

6. Verletzungen der Niere.

350. Keetley, C. B., Cases of nephrolithotomy and a case of removal by lumbar incision of the loose and crushed-off lower extremity of the left kidney after a waggon accident. British Med. Journ. 1890, I, pag. 134 u. II, pag. 147.

7. Nierensteine.

351. Ebstein u. Nicolaier, Harnsteine aus Oxamid. X. intern. med. Kongress, Sektion f. innere Medizin. Berl. klin. Wochenschr. 1890, pag. 738 (s. Jahresbericht, Bd. III, pag. 719).
352. Fürbringer, Nephrolithiasis, calculi renum, Nierenkonkremente. Deutsche med. Wochenschr. 1890, pag. 128. (Abdruck aus: Die inneren Krankheiten der Harn- u. Geschlechtsorgane, 2. Auflage. Braunschweig, Wreden 1890.)
353. Guermonprez, Néphrotomie. Société anatomo-path. de Lille, Sitzung vom 11. VI. 1890. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1890, Bd. VIII, pag. 705.
354. Hance, Mulberry stone in a young child; no symptoms. New-York Ac. of Med., Sitzung v. 10. IV. 1890. New-York Med. Journ., Bd. LII, pag. 23.
355. Helferich, Pyonephrosis sinistra, Steinniere, Nephrektomie, Tod. Jahresbericht über d. chirurg. Klinik in Greifswald. Greifswald 1890, pag. 59.
356. Jacobson, H. A., Clinical remarks on the symptoms and conditions which justify nephrolithotomy. Brit. Med. Journ. 1890, I, pag. 117.
357. Kaschkaroff, J. A., Ueber einen erfolgreichen Fall von Laparotomie bei aussergewöhnlich gross entwickelter Nierencyste, entstanden durch Pyelonephritis der rechten Niere. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 302.
358. Keyes, E. J., Nephrolithotomy; some cases, with reflections. New-York Med. Rec. 1890, XXXVII, pag. 140.
359. Menocal, Die erste abdominelle Nephrektomie auf Cuba. Revista de Ciencias Medicas de la Habaña 1889 (nach Lancet 1890, II, pag. 136).
360. Murray, W., Belladonna gegen Nierenkolik. Dublin Journ. of med. scienc., Juni 1890.

361. Pfeiffer, E., Zur Behandlung verschiedener Nierenerkrankungen. Berliner klin. Wochenschr. 1890, pag. 445.
362. Posner, Zur Therapie des Harnsäure-Ueberschusses. Berliner klin. Wochenschr. 1890, pag. 611.
363. Shearer, Urolithiasis, its production and prevention. Liverpool med. chir. Journ. 1890, X, pag. 421.
364. Sheperd, Subsequent history of a case of nephrectomy. Med.-chirurg. Soc. of Montreal, Sitzung v. 16. IV. 1890. New-York Med. Journ. 1890, LI, pag. 723.
365. Spanton, W. D., On renal calculus. Brit. Gyn. Journ. 1890, Bd. V, pag. 419.
366. Williams, W. R., A case of renal calculi, pyonephrosis and nephrolithotomy. Lancet 1890, I, pag. 643.

Jacobson (356) bezeichnet als Hauptsymptome, welche die Ausführung der Nephrolithotomie rechtfertigen: Dauernde Nierenblutung oder Abgang von Blut und Eiter, Schmerzen oder Empfindlichkeit in der Lendengegend, vorausgegangene Nierenkoliken, Oxalurie, Lithiasis, Abgang von Steinen, Familien-Anamnese, häufiger Harndrang, Abwesenheit von krankhaften Zuständen in den übrigen Theilen der Harnwege, endlich Erfolglosigkeit anderer Behandlungsarten. Die wichtigsten Zustände, welche Nierensteine vortäuschen können, sind Lithiasis und geringgradige Oxalurie, Nierentuberkulose, Pyonephrose, Nierenschmerzen, bewegliche Niere, Neuralgien, Erkrankung der der Niere benachbarten Organe, der Wirbelsäule, Schrumpfniere und maligne Erkrankung der Niere, des Nierenbeckens und in der Umgebung des 12. Dorsalnerven. Jacobson hat in 5 Fällen von Untersuchung auf Steine solche nicht gefunden.

Zur Ausführung der Operation erwähnt er die Wichtigkeit des Abzählens der Rippen, um Verletzung der Pleura zu vermeiden, ferner grosse Incision in T-Form, Schonung des oft stark aufgeblähten Kolons durch Schwämme, systematische Oeffnung der Kelche bei der Punktion der Niere und Incision und Sondirung der Niere im Falle, dass durch Palpation oder Acupunktur kein Stein gefunden wurde.

Ein tödtlich endigender Fall von Nephrotomie wird von Guermonprez (353) berichtet. Es bestand tagelang völlige Anurie und ein Tumor in der linken Nierengegend. Die Operation führte wegen des Kräfteverfalls zu keinem Erfolge mehr. Bei der Sektion fand sich der Harnleiter durch einen grossen Stein vollständig geschlossen und die rechte Niere fehlend.

Hamilton (293) berichtet über einen Fall, in welchem die Nephrotomie auf den Verdacht eines Nierensteins hin gemacht wurde.

Wegen Wiederholung der Hämaturie wurde ohne weitere Indikation die Exstirpation vorgenommen. Heilung.

Hance (354) fand im Nierenbecken eines 20 Monate alten, an Lungentuberkulose gestorbenen Mädchens einen maulbeerförmigen Stein, der aus oxalsaurem Kalk bestand; keine Erscheinungen von Pyelitis, auch keine Nierensymptome während des Lebens. Der Stein war vielleicht kongenital.

Helferich (355) machte in einem Falle von eiternder Nierenfistel die lumbare Nephrektomie, wobei die 12. Rippe theilweise resecirt wurde. Bei der Auslösung des zweifaustgrossen Tumors wurden Peritoneum und Pleura verletzt. Tod am Tage der Operation.

Kaschkaroff (357) exstirpirte eine ungewöhnlich grosse (20 cm lange, 13 cm hohe und breite) Nierencyste, die durch Lithiasis verursacht war. Das Gewicht des flüssigen Geschwulstinhaltes betrug 13 Kilo. Das Colon ascendens lag nach aussen von der Geschwulst und diese liess sich bei Zug des Uterus nach abwärts mitbewegen.

Keyes (358) befürwortet dringend bei Verdacht auf Steinniere die lumbare Explorativ-Incision und empfiehlt als beste Schnittführung einen transversalen Schnitt unter der 12. Rippe. Grosse verästelte Steine sind zu zerbrechen und in Stücken zu extrahiren. Erst wenn die lumbare Incision erfolglos bleibt, kommt die transperitoneale Exploration in Betracht. Die 6 mitgetheilten Fälle betreffen lauter männliche Kranke.

Der von Menocal (359) beschriebene Fall betrifft eine von acht Abscessen durchsetzte Niere, deren Harnleiter durch einen Stein aus oxalsaurem Kalk verstopft war. Incision am äusseren Rande des M. restus abd.; Vernähung der Peritonealwunde, Drainagirung der Wundhöhle. Heilung.

Sheperd (364) berichtet über die weitere Geschichte einer Kranken, welcher er im Jahre 1885 wegen Pyelitis calculosa die linke Niere exstirpirt hatte. Sie hatte seit der Operation 3mal geboren, erkrankte aber nach einigen Jahren wieder an Pyurie und verweigerte eine weitere Operation. Bei ihrem Tode (5 Jahre nach der Nierenexstirpation) fand sich die rechte Niere stark vergrössert durch einen Eitersack, der einen kleinen Stein enthielt. Der linke Harnleiter war obliterirt und in einen runden soliden Strang verwandelt.

Keetley (350) machte wegen heftiger Nierenstein-Beschwerden die lumbare Nephrotomie bei einem 12jährigen Mädchen; in dem viel Eiter enthaltenden Nierenbecken fand sich kein Stein, jedoch wurde wegen fortdauernder Eiterung nach einem Monat die Wunde dilatirt

und nun wurden 2 Steine entfernt. Heilung. Ein zweiter Fall betrifft eine 25jährige Dame mit beweglicher und vergrösserter rechter Niere; hier wurde unter lokaler Kokain-Anästhesie nach Lumbar-Incision mittelst einer Nadel das Nierenbecken sondirt und ein Stein gefühlt, der bei der Nephrolithotomie entfernt wurde. Die Höhle wurde mit Jodoform-Gaze tamponirt. Heilung.

Spanton (365) machte bei einer Kranken wegen dauernder, von der linken Niere ausgehender Steinbeschwerden und Schwellung der Niere die Nephrolithotomie, bei welcher er einen 9 Gramm schweren, in den Ureter eingekeilten Stein entfernte. Die Kranke starb nach einigen Tagen und die Sektion ergab völlige Atrophie auf der rechten Niere mit totaler Verstopfung des rechten Ureters durch Stein. Von Seiten der rechten Niere waren im Leben niemals Symptome vorhanden gewesen.

In dem Falle von Williams (366) handelte es sich um eine 42jährige Frau, die seit 7 Jahren an Symptomen seitens der Nieren litt; dieselben bestanden in Schmerzanfällen und Pyurie. Hämaturie war niemals vorhanden, ebenso wenig waren Konkremente abgegangen; auch Schmerzen beim Uriniren waren nicht vorausgegangen. In der linken Lendengegend fand sich ein schmerzhafter, mannsfaustgrosser Tumor. Die Nephrotomie ergab das Nierenbecken in einen Abscess verwandelt und die Anwesenheit eines in den Anfangstheil des Harnleiters eingekeilten Steines, der mit der Zange entfernt werden konnte. Nach 2 Wochen traten wieder Schmerzanfälle auf und bei Ausspülung der Wundhöhle wurden noch 2 Dutzend kleiner Steine entfernt. Hierauf rasch fortschreitende Besserung und Nachlassen aller Symptome. Die Wunde war 9 Wochen nach der Operation noch drainagirt.

Murray (360) will beobachtet haben, dass durch Belladonna die Ausstossung eines Nierensteines beschleunigt wird und glaubt deshalb, dass die Wirkung der Belladonna auf den Harnleiter die gleiche sei, wie auf den Darm.

Pfeiffer (361) empfiehlt zur Entfernung von Nierensteinen und zur Verhütung der Neubildung solcher den unausgesetzten Gebrauch alkalischer Brunnen, unter denen in Deutschland Fachingen und die Offenbacher Kaiser Friedrichs-Quelle obenan stehen, ausserdem den Gebrauch der alkalischen Säuerlinge als Mineralbäder. Die ferner von ihm vorgeschlagene Diät stimmt mit der von Cantani und Ebstein für Gichtkranke vorgeschriebenen Diät im Wentlichen überein und gipfelt in dem Verbot der Kohlehydrate.

Posner (362) legt zur Bewirkung der Auflösung ausgeschiedener

Harnsäure besonders auf die Absonderung reichlichen und dünnen Harnes Gewicht, was besonders durch das Trinken von Mineralwässern erzielt wird. Dagegen ist eine zu starke Alkalescenz ebenso wie ein zu starker Säuregrad zu vermeiden. Den alkalihaltigen Mineralwässern (Fachingen etc.) ist vor den erdhaltigen (Wildungen, Contrexéville) der Vorrang zuzuerkennen.

8. Geschwülste der Nieren.

367. Dohrn, Ein Fall von Nierenexstirpation bei einem 3jährigen Kinde. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 273.
368. Drummond, D., Sarcoma of kidney. Northumberland and Durham Med. Soc., Sitzung vom 9. X. 1890. Lancet 1890, II, pag. 823. (Demonstration des Präparates.)
369. Eiselsberg, Fibrolipom der Nierenfettkapsel. Wiener klin. Wochenschr. 1890, pag. 438.
370. Guyon, Diagnostic précoce des tumeurs malignes du rein. Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1890, VIII, pag. 329.
371. Heyder, C., Fibrosarkoma capsulae fibrosae renis; Laparo-Nephrectomie; Heilung. Arch. f. Gyn., Bd. XXXVIII, pag. 301.
372. Israël, Vorstellung eines geheilten Nierensarkoms. Berliner med. Gesellschaft, Sitzung v. 11. VI. 1890. Berl. klin. Wochenschr. 1890, pag. 640.
373. Kernig, Primärer Nierenkrebs. St. Petersburger med. Wochenschr. 1890, pag. 268.
374. de Paoli, Beitrag zur Kenntniss der primären Angiosarkome der Niere. Beiträge z. path. Anatomie u. allg. Pathologie, Jena 1890, VIII, pag. 140.
375. Parkes, C. T., A series of thirty clinical laparotomies. Am. Journ. of med. Sciences 1890, September. pag. 257.
376. Quénu, M., Traitement opératoire du cancer rénal. Société de Chirurgie, Sitzung v. 19. III. 1891. Gazette des hôpitaux 1890, pag. 328, Mercredi med. 1890, Nr. 12.
377. Rupprecht, Nierengeschwülste. Gyn. Gesellschaft zu Dresden, Sitzung v. 6. III. 1890. Centralbl. f. Gyn. 1890, pag. 591 u. 592.
378. Saurenhaus, Lipom der Niere. Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 24. II. 1890. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XIX, pag. 299.
379. Tabulski, Exstirpation einer hydronephrotischen sekundär in ein Lipom verwandelten Niere. Inaug.-Diss., Greifswald 1889. J. Abel.
380. Terrillon, Ablation d'un épithélioma du rein gauche par la voie abdominale; guérison datant de deux ans. Société de Chirurgie de Paris, Sitzung v. 4. VI. 90. Gaz. des hôpitaux 1890, pag. 609.
381. Thornton, K., Abdominal nephrectomy. Clinical Soc. of London, Sitzung v. 17. III. 1890. Lancet 1890, I, pag. 650 u. Brit. Med. Journ. 1890, I, pag. 665.

Eiselsberg (369) berichtet über einen auf der Billroth'schen Klinik operirten Fall von Fibrolipom der Nierenfettkapsel. Die Dia-

gnose war mit Wahrscheinlichkeit auf einen soliden linksseitigen Ovarialtumor gestellt worden. Bei der Laparotomie fand sich, dass die Geschwulst von der Nierenkapsel ausging und aus zwei ungleichen Theilen bestand, die die Niere so umwachsen hatte, dass dieselbe mit exstirpirt werden musste. Der Tumor war 35 cm lang und 4 Kilo schwer, die Niere erwies sich als normal. Das Kolon war dem Tumor nicht vorgelagert. Heilung ohne alle Reaktion.

Heyder (371) weist an 20 aus der Litteratur gesammelten Fällen von Nierenkapselgeschwülsten nach, dass 8 mal die fibröse und 12 mal die Fettkapsel Ursprung der Geschwulstbildung war. Von den 20 Kranken kommen 16 auf das weibliche Geschlecht. Bei den Geschwülsten der fibrösen Kapsel handelte es sich meist um Fibrome, Sarkome und Fibrosarkome, bei denen der Fettkapsel um Lipome, Myxolipome und Fibrolipome und einmal um eine Mischform von Sarkom. Die klinische Diagnose machte stets Schwierigkeiten, indem bei Frauen fast immer Ovarialtumoren diagnostizirt wurden. Von den acht Kranken mit Geschwülsten der fibrösen Kapsel war eine nicht zu operiren, die anderen 7 wurden nephrektomirt mit einem Todesfall an Sepsis. Von den 10 mit Geschwülsten der Fettkapsel lebend zur Beobachtung gekommenen Fällen (in 2 Fällen wurde der Tumor erst in der Leiche gefunden) wurden nur drei geheilt; zwei starben an Kräfteverfall und Blutleere, die übrigen wahrscheinlich an den gleichen Ursachen. Für die Diagnose, ob es sich um eine gutartige oder bösartige Geschwulst handelt, giebt bei den gewöhnlich sehr grossen Geschwülsten die Rückwirkung auf das Allgemeinbefinden Anhaltspunkte.

Was die Operation betrifft, so ist wohl bei Geschwülsten der fibrösen Kapsel die Mitherausnahme der Niere eine Nothwendigkeit, weil leicht Geschwulsttheile an der Niere hängen bleiben und Recidive veranlassen könnten — es müsste denn sein, dass die andere Niere erkrankt ist. Die Laparotomie ist bei der gewaltigen Ausdehnung der Kapselgeschwülste der lumbaren Methode stets vorzuziehen.

In dem von Heyder aus der Sänger'schen Privatklinik veröffentlichten Falle handelte es sich um ein 15 Pfund schweres, die ganze Bauchhöhle einnehmendes Fibrosarkom der Capsula fibrosa linkerseits. Die Ausschälung gelang an der Vorderfläche leicht, nach hinten machte die Niere Schwierigkeiten, weil während des Versuchs der Losschälung ein Theil der Niere abriss. Wegen der starken Blutung wurde unterhalb der Niere eine elastische Schlinge, welche noch eine Partie Darmschlingen mitfasste, angelegt; dieselbe blieb $^1/_2$ Stunde lang ohne Schaden liegen; zuletzt Exstirpation der Niere. Verschluss des Sackes

cirkulär durch Matratzen-Nähte und Vereinigung mit dem Peritoneum parietale mit Offenbleiben des unteren Wundwinkels; Glasdrain in den Douglas, Einschiebung von Jodoformgaze. Ungestörte Heilung. Die Frau ist nach $^{1}/_{2}$ Jahre vollständig gesund.

Saurenhaus (378) berichtet über eine von Olshausen ausgeführte Nephrektomie. Die Geschwulst erwies sich als ein grosses (13 $^{1}/_{2}$ Pfund schweres) Lipom, das von der Capsula adiposa der rechten Niere ausging. Die rechte Niere wurde mit exstirpirt. Der Tumor liess sich nicht ganz aus dem retroperitonealen Fett auslösen. Die Harnsekretion nahm in den ersten drei Tagen nach der Operation rasch zu (von 180 auf 680 g).

Tabulski (379) berichtet über eine an der Pernice'schen Klinik ausgeführte Exstirpation einer Hydronephrose per laparotomiam. Die Ausschälung des Tumors war wegen der zahlreichen bindegewebigen Adhäsionen sehr mühsam. Der Tumor bestand aus zwei Theilen, von denen der grössere der eine klare Flüssigkeit enthaltende hydronephrotische Sack war, während der andere aus einem Lipom bestand, das 22 cm lang und 12 cm breit und dick war. Das Lipom war kapsulären Ursprungs, hat aber beim Wachsen die Kapsel durchbrochen. Von secernirendem Nierenparenchym war nichts mehr zu finden. Der Harnleiter fand sich durch einen wallnussgrossen Stein aus harnsaurem Kalk verschlossen Die Rekonvalescenz war dadurch gestört, dass in Folge von starkem Meteorismus die Wunde platzte und Darmschlingen prolabirten. Wiederholte Naht und schliesslich Heilung.

Die bösartigen Nierengeschwülste lassen sich nach Guyon (370) vom klinischen Standpunkte in drei Gruppen theilen: in solche mit funktionellen Symptomen ohne Nachweisbarkeit eines Tumors, in solche mit funktionellen Störungen und Nachweisbarkeit eines Tumors, und in solche, in welchen nur ein Tumor nachweisbar ist, funktionelle Symptome aber fehlen. Das zuerst auftretende Symptom ist bei Erwachsenen entweder die Nachweisbarkeit einer Geschwulst (in 16 von 60 Fällen) oder die Schmerzen in der Lendengegend (17 mal) oder die Hämaturie (16 mal), oder endlich der Kräfteverfall und die Abmagerung (11 mal). Bei Kindern ist meist zuerst der Tumor nachzuweisen (in 18 von 29 Fällen); in 5 Fällen war die Hämaturie, in 2 Fällen die Schmerzen und in 4 die Kachexie das erste Symptom. Die Erkenntniss der Hämaturie als renalen Ursprunges, sowie die Erkenntniss, von welcher Seite die Hämaturie stammt, kann mangels anderer Symptome mit Hilfe des Cystoskops gestellt werden; in besonders

schwierigen Fällen bleibt die Probeincision das letzte diagnostische Hilfsmittel.

Kernig (373) beschreibt einen Fall von allgemeiner Carcinose, bei einer 59jährigen Kranken, die ihren Ausgang wahrscheinlich von der am meisten erkrankten rechten Niere genommen hatte. Während des Lebens wurde nur rechtseitige Pleuritis diagnostizirt; erst kurz vor dem Tode wurde an Carcinom gedacht. Der Harn war niemals bluthaltig gewesen.

Quénu (376) spricht sich bei Erwachsenen für die möglichst frühzeitige Exstirpation der carcinomatös erkrankten Niere aus; bei Kindern ist die Operation von schlimmer Prognose.

Rupprecht (377) exstirpirte einen malignen Tumor der Niere bei einer älteren Frau. Nach glatt verlaufener Operation erfolgte nach mehreren Wochen der Tod an Endokarditis. Durch genaue Austastung der Blase war eine Erkrankung der Blase ausgeschlossen und als die Quelle der bestehenden Hämaturie die linke Niere erkannt worden.

In einem anderen Falle von Hämaturie mit linksseitigem Nierentumor ergab die Austastung der Blase ein Carcinom, das den linken Ureter komprimirte und eine linksseitige Hydronephrose bewirkte. Keine Operation.

Endlich exstirpirte Rupprecht bei einem 2$^1/_2$jährigen Kinde einen rasch wachsenden Tumor der rechten Niere, der sich bei der Untersuchung als Adenom der rechten Niere erkennen liess. Heilung und Recidivlosigkeit seit Jahresfrist.

Terrillon (380) beschreibt eine Nephrektomie bei einer 45jährigen Frau, welche wegen der enormen Grösse des Tumors (22 cm lang und 18—20 breit) transperitoneal vorgenommen werden musste. Die Ausschälung des vom Kolon überlagerten Tumors war wegen der vielen Adhärenzen eine sehr schwierige. Die Geschwulst zeigte in ihrem oberen Theile die Charaktere des Epithelioms, im unteren normales Nierengewebe. Heilung. Die Kranke ist bis jetzt (2 Jahre) völlig recidivfrei.

Dohrn (367) exstirpirte bei einem 3jährigen Mädchen auf transperitonealem Wege einen 12 cm langen, 10 cm breiten Tumor der rechten Niere. Derselbe erwies sich als aus Sarkom-Gewebe bestehend, und zwar aus Rundzellen, polymorphen und Spindelzellen, dazwischen verstreut quergestreifte Muskelfasern (Teratom). Das Kind genas.

Israël (372) hat 4 Nierenexstirpationen wegen maligner Tumoren gemacht (3 Carcinome, 1 Sarkom) mit 2 Todesfällen; eine Kranke starb kurze

Zeit nach der unvollendet gebliebenen Operation, eine unmittelbar an den Folgen der Operation. Zur Blosslegung der Niere empfiehlt Israël ein T-Schnitt, dessen senkrechter Schenkel dem äusseren Rande des M. sacrolumbalis entspricht und dessen querer von der Mitte des ersteren quer durch die Bauchdecken nach vorne verläuft und die Niere extraperitoneal freilegt. Dieser Schnitt gewährt am meisten Raum, um nöthigenfalls die dem Lymphgebiet der Niere zugehörigen Drüsen vor der Vena cava zu enucleiren.

Thornton (381) entfernte bei einer 36 jährigen Frau durch Laparotomie eine 10 Kilogramm schwere Geschwulst der Kapsel der linken Niere, welche anfangs für einen Milztumor gehalten worden war. Die Geschwulst war äusserst gefässreich (die Nierenvene hatte das Kaliber der Cava) und vielfach adhärent. Am unteren Ende des Tumors sass die gesunde Niere. Die Geschwulst wurde als Sarkom erkannt, dessen Ausgangspunkt die Nierenkapsel oder vielleicht die Nebennierenkapsel war. Heilung. Die Kranke ist nach einem Jahre noch frei von Recidive.

Unter den von Parkes (375) mitgetheilten Laparotomien befindet sich eine transperitoneale Nephrektomie wegen Adenoms der linken Niere; Exstirpation durch einen nach aussen vom Colon descendens und längs desselben geführten Schnitt. Heilung. Die Kranke war im 4. Monate gravida und trug aus.

9. Parasiten der Niere.

382. Krukenberg, Entleerung von Echinokokken aus der Harnblase. Bericht über die Verhandlungen der Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Sitzung v. 13. VI. 1890. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XIX, pag. 379.
383. Le Dentu, Des kystes hydatiques du rein. Gaz. des hôp. de Toulouse 1889, III, pag. 409 u. 1890, IV, pag. 1.

Krukenberg (382) berichtet über einen Fall von Entleerung von Echinokokkus-Blasen von Hirsekorn- bis Hühnereigrösse per urethram bei einer Gravida. Der Sitz des vereiterten Echinokokkus konnte nicht sicher ermittelt werden, jedoch sprach eine Verdickung am unteren Rande des rechten Leberlappens und in der Gegend der rechten Niere für die Affektion entweder der Leber oder des perirenalen Gewebes.

VIII.

Physiologie und Pathologie der Menstruation.

Referent: Dr. R. Greulich.

1. Ashby, Dysmenorrhoea. Maryland Med. J. Baltimore 1890, XXIII, 181.
2. Ball, La folie menstruelle. Journ. de méd. et chir. prat., Paris 1890, XI, 253.
3. Bergh, Ueber Herpes menstrualis. Monatsschr. f. prakt. Dermat., Hamburg 1890, X, 1.
4. Bignio, B., Adat ar extract. hydrastis canadensis fluid. gyógyitó értékéhez. Gyógyászat 1890, Nr. 21. (Verf. hatte in einem Falle von Extr. Hydr. canad. fluid. bei der membranösen Dysmenorrhoe vorzüglichen Erfolg.) (Temesváry.)
5. Chastenet, Folie de la puberté. Ann. méd.-psych., Paris 1890, VII. s. XI, 234.
6. Chéron, Traitement des écoulements névralgiques de l'utérus après la ménopause. Révue méd.-chir. de mal. d. fem., Paris 1890, XII, 383.
7. Crowell, H. C., Dysmenorrhoea. Kansas City Med. Index, XI, pag. 228. (Krug.)
8. Flesch, Tödtliche Lungenblutung während der Menstruation. Centralbl. f. Gyn., Leipzig 1890, XIV, 657.
9. Goodell, Mechanical dysmenorrhoea. Univ. M. Mag., Philad. 1889—90, II, 109.
10. — Excessive dysmenorrhoea. Med. News, Philad. 1890, II, 383.
11. Iwanoff, Ueber den Zeitpunkt des Eintretens der ersten Menstruation. (Russ. Med. 1890, Nr. 22—25, 35—40, 42, 44 [Russisch].) (Neugebauer.)
12. Macdonald, Case of hymenal obstruction, retention of menses. Brit. med. Journ., London 1890, I, 420.
13. Madden, Treatment of obstructive dysmenorrhoea. Lancet London 1890, II, 18 u. Med. Stand. VIII, pag. 71. (Krug.)
14. Martin, F. St., Galvanism in dysmenorrhoea and other pelvic pain. North Am. Pract., Vol. II, pag. 152. (Krug.)
15. — The treatment of membranous dysmenorrhoea. Med. News, Philad. 1890, VI, 471.
16. Massey, Menorrhalgia and menospasm. Ann. Gyn., Boston 1889—90, III, 161.
17. Meyer, Der Menstruationsprozess und seine krankhaften Abweichungen. Stuttgart 1890. F. Enke.
18. Mitchell, The medical treatment of dysmenorrhoea. Am. J. of obst. New-York 1890, XXIII, 259.

19. Müller, Ein Beitrag zur Lehre vom menstruellen Irrsinn. Diss., Greifswald 1890.
20. Nelson, Beginning of menopause. Med. and surg. Rep., Philad. 1890, XII, 507.
21. Ott, Des lois de la périodicité de la fonction physiologique dans l'organisme féminin. N. Arch. d'obst. et de gyn., Paris 1890, V, 502.
22. Overholzer, M. P., Amenorrhoea. Kansas City Med. Record, Vol. 7, Nr. 3. (Krug.)
23. Stark, Some less common causes of menorrhagia with illustrative cases. Glasgow med. Journ. 1890, XXXIII, 15.
24. Steinhaus, Menstruation und Ovulation in ihren gegenseitigen Beziehungen. Leipzig 1890. Veit u. Co.
25. Talbot, Sterility and dysmenorrhoea caused by flexions and their treatment. Am. Journ. of Obst., New-York 1890, XXIII, 37.
26. Townsend, Haemophilia at the menstrual period. Boston med. and surg. Journ. 1890, Nov. 26th.
27. Vedeler, Renlighed under reglerne (Reinlichkeit während der Regel). Tijdsskrift for den norske Lägeforening. 10. Jahrg. 1890, Nr. 11, pag. 478--80. (Leopold Meyer.)
28. Warnock, J., On some of the relations between menstruation and insanity. North Am. Pract., Vol. II, pag. 49. (Krug.)
29. Waugh, Antipyrin in dysmenorrhoea. Lancet, London 1890, I, 77.
30. Wiglesworth, A case of ruptured Graafian follicle producing fatal peritonitis. Lancet, London 1890, II, 719.

Flesch (8). Die 28 jährige Patientin hatte während ihrer Schwangerschaft an Bronchitis und Erscheinungen von Fettherz gelitten, die sich gegen Ende derselben besserten. Zwei Monate p. p stellte sich die Bronchitis, die nun einen putriden Charakter annahm, wieder ein und musste Patientin in der Folge (leichte Oedeme an den Knöcheln) entwöhnen. Einige Tage nachdem dies vollständig geschehen, war Athemnoth und Fieber, Erscheinungen die sich besserten, als zehn Tage später Patientin einer schnell sich steigernden Hämoptoe erlag.

Die Sektion erwies, dass die tödtliche Blutung eine kapillare der kleinen Bronchien gewesen. Zugleich fand sich die Uterusschleimhaut blutig unterlaufen, mit blutigem Schleim gefüllt und im Ovarium ein frisch geborstener Follikel, sodass man annehmen musste, der Tod sei im Beginn der Menstruation eingetreten. Verf. will die Blutung aus der Bronchialschleimhaut in Zusammenhang mit den während der Menstruation bestehenden vasomotorischen Störungen bringen.

Goodell (9) bespricht in einem klinischen Vortrage die Ursachen der Dysmenorrhoe, welche er meist als auf mechanischer Basis beruhend annimmt; sei es durch Anteflexion, sei es durch Retroflexio,

durch Polypen etc. werde der Abfluss des Blutes behindert. Daher sei die beste Behandlung neben tonisirenden Medikamenten (Brom etc.) die mechanische Dilatation des Cervikalkanals, eine Behandlung, mit welcher Goodell fast nie einen Misserfolg gesehen hat.

Madden (13) hält für die häufigste Ursache der Dysmenorrhoe die Stenose des Cervikalkanals, die er unter 9000 Kranken in 11% der Fälle als solche erkannt hat. Behufs der deswegen nothwendigen Dilatation empfiehlt er einen nicht weiter beschriebenen von ihm erfundenen Dilatator der den Cervikalkanal von dem Orific. int. beginnend nach dem Or. ext. zu erweitert.

In Macdonald's (12) Fall, der sehr ungenau beschrieben ist, handelt es sich wahrscheinlich nur um Hämatokolpos in Folge von Atresia hymenalis. Excision eines Stückes Hymen, tägliche Ausspülungen der Vagina; Genesung ohne Zwischenfälle; Menstruation darauf 6—8-wöchentlich.

Mitchell (18) bespricht die medikamentöse Behandlung der Dysmenorrhöe. Der Umstand, dass dieselbe bei den verschiedensten allgemeinen und örtlichen Erkrankungen und Abnormitäten vorhanden sein oder fehlen kann, beweist, dass in keiner derselben der zureichende Grund für ihr Auftreten gefunden werden kann. Eine genügende Erklärung derselben wird erst mit dem besseren Verständniss des menstruellen Vorganges zu erwarten sein. Mitchell hält sie mit Wylie für ein Symptom einer Hyperästhesie des Endometriums. Kann man nun auch in vielen Fällen ohne örtliche, chirurgische Eingriffe nicht auskommen, so bleibt doch eine grosse Reihe für die medikamentöse Therapie übrig. Die wirksamen Mittelt theilt er in lindernde und heilende; zu den ersteren gehören Opiate, Brom, Chloral, Cannabis, Hyoscyamus, Belladonna; Antipyrin; Fr. cimicifugae, pulsatillae, Ceriumoxalat; ferner Bettruhe, heisse Umschläge, heisse Sitzbäder, heisse Getränke. Besonderes Vertrauen verdienen diese in Fällen neuralgischer aber auch kongestiver und membranöser Dysmenorrhöe. Unter den Heilfaktoren steht obenan die Sorge für eine gesundheitsgemässe Lebensweise, wobei auf die Fehler der Erziehung besonders hingewiesen wird, ferner Vornahme einer Mastkur, Elektricität, Tonica, Eisen und Mangan, besonders in Verbindung mit einander, sowie Apiol. Es folgt dann noch die Beschreibung einer Anzahl nach diesen Grundsätzen behandelter Fälle.

Martin (15) empfiehlt zur Heilung der Dysmenorrhöa membranacea und der sie begleitenden entzündlichen und nervösen Erscheinungen:

1. Ausspülungen des Uterus mit Karbollösungen und Jodtinktur,

heisse Douchen, Tampons mit Glycerin-Hydrastis oder Borglycerin.
2. Darreichen von Brompräparaten.
3. Ausschabung des Uterus in der Mitte des intermenstruellen Intervalls und Spülung der Uterusinnenfläche mit Sublimatlösungen.
4. 5—7 Tage vor dem erwarteten Eintritt der Menses Dilatation des Cervikalkanals.

Mit dieser Behandlungsweise hat Martin gute Resultate erzielt und zwei Patientinnen ganz geheilt.

Townsend (26) berichtet über einen Fall von heftiger Menorrhagie bei einem Mädchen von 13 Jahren, die aus einer Bluterfamilie stammte und selbst Bluterin war.

Talbot (25) hat bei Vorhandensein von Ante- oder Retroflexion die seiner Ansicht nach dadurch veranlasste Dysmenorrhöe und Sterilität durch planmässige Erweiterung der Gebärmutterhöhle mit gutem Erfolge behandelt, wofür er einige Beläge anführt. Er empfiehlt, vor Beginn dieser alle entzündlichen Erscheinungen zunächst zu beseitigen, die Erweiterung langsam, aber gründlich vorzunehmen, einige Monate dann ein entsprechendes Pessar tragen zu lassen, den Coitus bis nach dem Eintritte der ersten Menses nach Beendigung der Kur zu verbieten, und dann keine weiteren intrauterinen Eingriffe mehr vorzunehmen.

Waugh (29) empfiehlt unter ausführlicher Mittheilung eines Falles grosse Dosen von Antipyrin gegen Dysmenorrhöe.

Wiglesworth (30). Eine 24 jährige epileptische und geisteskranke Virgo erkrankte an genereller Peritonitis. Am 5. Tage der Krankheit traten die Menses ein, die am 7. Tage plötzlich aufhörten. Tod am folgenden Tage. Bei der Sektion fanden sich am rechten Ovarium 2 kleine Cysten, Graaf'sche Follikel, die geborsten und mit bereits entfärbten Blutgerinnseln gefüllt waren. Wiglesworth hält diese für die Ursache der tödtlichen Peritonitis (??).

Namen-Register.

G.

N.

Sach-Register.